Hofmann Megaplan GmbH

3D Achsmessgerät *megaline SSENCE*

Installations - und Bedienungsanleitung

Aufgrund von Urheberrechten sind einige Merkmale nicht in allen Ländern verfügbar.
Einige der gezeigten Teile sind optional.

Hofmann Megaplan GmbH
Hauptstraße 67
5302 Henndorf am Wallersee
Austria
Tel: +43 6214 - 64 66 12 • Fax: +43 6214 - 64 66 22
HM-mail@hofmann-megaplan.com • www. hofmann-megaplan.com

24.04.2013

1.0 Installation

CE Zertifizierung 3

1.1 Geräte Aufbau

1.1.1 Anforderungen an die Arbeitsplatzumgebung 5
1.1.2 Distanzen und Maße 5
1.1.3 Grundsätzliche Installationsschritte für das 3D Achsmessgerät 6
1.1.4 Installation des Fahrwagens 8
1.1.5 Anschluss der Kamera-Kontrollplatine 9
1.1.6 Anschluss des Motorkabels 10
1.1.7 Zusammenbau des Kalibriergerätes (Option) 11
1.1.8 Erdung des kompletten Systems 12

1.2 Software Installation 13

2.0 Arbeiten mit SSENCE - Achsmess-Software

2.1 Vermessen mit SSENCE Software

2.1.1 Herstellerauswahl 15
2.1.2 Modellauswahl 15
2.1.3 Suchen und Hinzufügen von Kundeninformation 16
2.1.4 Vorbereitung zur Vermessung 16
2.1.5 2-Rad und 4-Rad Vermessung 17
2.1.6 Fahrzeugladung und Tankinhalt 18
2.1.6.1 TOOL Einzelradmessung 18
2.1.7 Lenkrad fixieren 19
2.1.8 Fahrzeug verschieben 20
2.1.9 Bremse fixieren 21
2.1.10 Caster Swing (Nachlaufmessung) 21
2.1.11 Festgestellte Daten vor der Einstellung 23

2.1.20 Einstellungen - Was das Programm zeigt 24
2.1.21 Einstellungen Hinterachse 25
2.1.22 Einstellungen Vorderachse 26
2.1.22.1 TOOL - Spur Verstellhilfe 27
2.1.22.2 TOOL - Rad zur Verstellung entfernen (mit optionalem Adapter) 29
2.1.22.3 TOOL - Spurkurven beim Erheben messen 31

2.2.1 Ende der Vermessung, Anzeige und Druck der Daten 32
2.2.1.1 TOOL Höhenstandsmessung (mit optionalem Zeigereflektor) 33
2.2.1.2 TOOL Komplette Abmessungen 34

3.0 Daten Verwaltung

3.1 Verwaltung der Daten nach Zulassungsnummer 35
3.2 Verwaltung der Daten nach Kunde 39

4.0 Setup Menü

4.1 Datenbank erweitern

4.1.1 Hersteller hinzufügen 43
4.1.2 Selbst erstellten Hersteller löschen 45
4.1.3 Selbst erstellten Hersteller ändern 45
4.1.4 Ein Fahrzeug zur Herstellerdatenbank hinzufügen 46
4.1.5 Fahrwerksdaten für neues Fahrzeug eingeben 48
4.1.6 Benutzerdefiniertes Fahrzeug löschen 49
4.1.7 Benutzerdefiniertes Fahrzeug - Daten ändern 50

4.2 Kalibrierung 51

4.3 Programmparameter 52

4.4 Werkstattdaten eingeben 53

5.0 Wartung des Achsmessgerätes

5.1 Computer 54
5.2 Software 54
5.3 Zielspiegel 55
5.4 Halteklammern 55
5.5 Drehplatten 56

6.0 Fehlermeldungen 57

7.0 Explosionszeichnungen von Maschine und Kalibriertool 60

8.0 Bedeutungen der LED um die IR-Kamera 63

CERTIFICATE

of Conformity

EC Council Directive 2004/108/EC

Electromagnetic Compatibility

TÜVRheinland®

Registration No.: AE 50242947 0001

Report No.: 17703453 003

Holder:
Hofmann Megaplan GmbH
Hauptstrasse 67
5302 Henndorf
Austria

Product: Test Equipment
(3D Wheel Alignment)

Identification:
Type Designation: megaline SSENCEx00 (x=2 to 7)
Serial No. : Engineering sample
Remark: Refer to test report 17703453 003 for details.

Tested acc. to: EN 61326-1:2006

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. Technical Report and documentation are at the Licence Holder's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with all provisions of Annex I of Council Directive 2004/108/EC. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of conformity according to the a.m. Directive.

Certification Body

Date 28.02.2013

Xinhua Lu

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may only be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE

C E R T I F I C A T E

TÜVRheinland®

of Conformity
Low Voltage Directive 2006/95/EC

Registration No.: AN 50246845 0001

Report No.: 17704313 003

Holder:
Hofmann Megaplan GmbH
Hauptstrasse 67
5302 Henndorf
Austria

Product:
Test Equipment
(3D Wheel Alignment)

Identification:
Type Designation: Megaline SSENCEx00 (x=2 to 7)
Serial No. : Engineering sample
Remark: Refer to test report 17704313 003 for details.

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. Technical Report and documentation are at the Licence Holder's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with all revision of Annex I of Council Directive 2006/95/EC, in its latest amended version, referred to as the Low Voltage Directive. This certificate does not imply assessment of the series-production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of conformity according to Annex III of the Directive.

Certification Body

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
Zertifizierungsstelle

Date 25.01.2013

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Scheirer

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE

12020 04.09 © TÜV, TÜV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

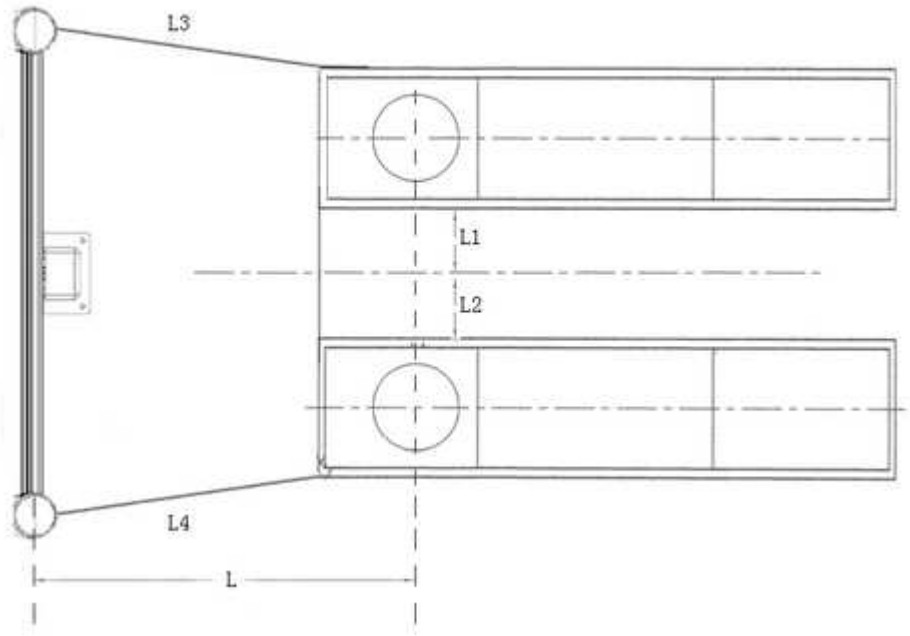
1.0 Installation

1.1 Geräte Aufbau

1.1.1 Anforderung an die Arbeitsplatzumgebung

- Vermeiden Sie den Betrieb des Gerätes in staubiger Umgebung. Arbeitsplatz und Umgebung sauber halten.
- Das Gerät während Lagerung und Gebrauch nicht mit chemischen Dämpfen in Berührung bringen.
- Das Gerät nicht an Orten mit übermäßigen Vibrationen betreiben.
- Vermeiden Sie starken Lichteinfall in Blickrichtung der Kameras. (Nötigenfalls abdunkeln)
- Auf genügend Platz rund um den Einsatzbereich des Achsmessgerätes achten. Distanz zu anderen Maschinen mindestens 1 Meter. Bitte die Abstände bei der Maschinenplatzierung wie unten angegeben beachten.

Nur 220V Anschluss. Bitte unbedingt auf genügend Erdung für alle Teile des Gerätes achten. In Ländern mit bekannten starken Stromschwankungen bitte den Einsatz einer USV (Unterbrechnungsfreie Stromversorgung) vorsehen..



1.1.2 Maße und Abstände

- L= Abstand Kamera--Drehplatten 2.05m - 2.75m
- L1 / L2 = Mittelachse der Liftbahnen muss rechtwinkelig zur Mitte des Kamerabalkens sein.
- L3 / L4 = Abstand der Kamera zu den Lifteckpunkten muss gleich sein, damit der Balken parallel zur Liftvorderseite ist.
- Säulenabstand bei einer 4 Säulenbühne: minimal 2,65m (unterste Grenze)
- Abstand zwischen Kamera und hinteren Zielspiegel: 8m Maximum.
- Lifthöhe: 0 bis 1,70m
- Lift Level: kleiner als 5 mm gemessen an der Oberfläche diagonal.

1.1.3 Grundsätzliche Installationsschritte für 3D Achsmessgerät.

Vor der Installation Verpackung genau auf Beschädigung prüfen, Wenn die Verpackung außen beschädigt ist, bitte auch die inneren Teile prüfen. Bei Beschädigungen bitten wir Sie um eine Nachricht an Hofmann Megaplan.

Kiste mit Kamerabalken

Kiste mit Hauptsäule

Kiste mit Zubehör

Fahrwagen

Nach der Inspektion öffnen Sie alle Packkisten. Packen Sie die Hauptsäule aus und platzieren Sie sie so, dass auf der Rückseite der Säule der Kamerabalken auf dem Gleitstück angebracht und die Kabel verbunden werden können. (Das Schiebestück ist hinten, die Kameras schauen beim Montieren in den Boden).

Den Kamerabalken auf dem Schiebestück der Säule montieren. (4x M8)

Das Stahlseil am Kamerabalken befestigen, dazu den Seilverbinder in das Schiebestück schrauben und mit der Kontermutter sichern. Das Seil am Seilverbinder mit einer Schraube M6 befestigen.

Transportsicherung

Um Schäden durch ein bewegliches Gegengewicht zu verhindern, ist das Gewicht gesichert. Diese Transportsicherung jetzt entfernen.

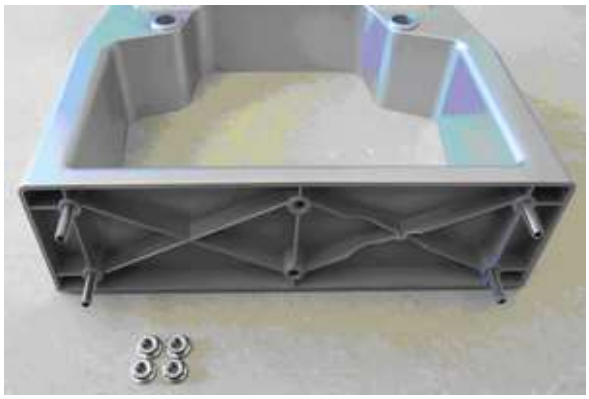
Die kleine Seilführungsrolle installieren.(siehe auch nächstes Bild.) Achten Sie auf eine korrekte Flucht des Seiles.

Verriegelung Kamerabalken (SSENCE400)

Wenn das Gerät aufgerichtet wird, achten Sie auf das bewegliche Gegengewicht.

1.1.4 Installation des Fahrwagens (Kabinett).

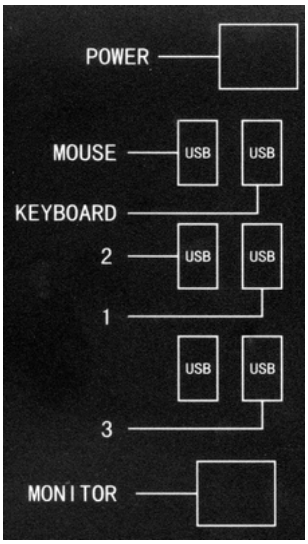
Den Fahrwagen auspacken und reinigen. Die Halterungen für die Reflektoren montieren.



Halterungen montieren

Halter am Fahrwagen

Computer, Tastatur und Mouse auspacken und nach Schema anschließen.



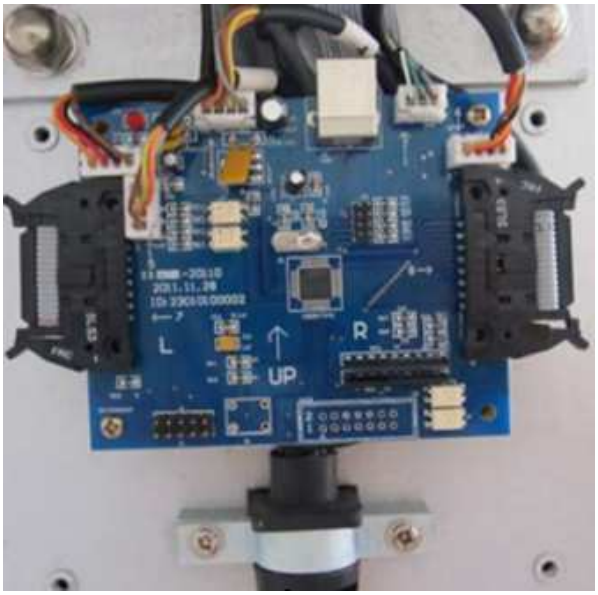
Die Stecker von Tastatur und Mouse sind nicht nummeriert. Die Reihenfolge dieser beiden ist zwar egal, bitte trotzdem den Anschlussplan rechts beachten.

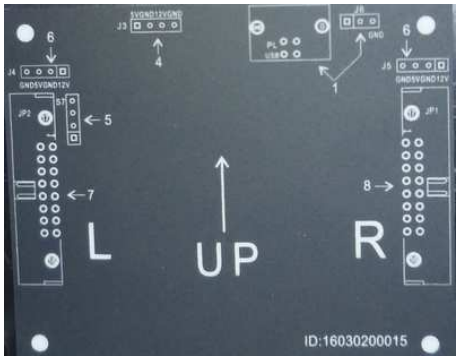
WICHTIG!! Achten Sie unbedingt auf eine gleiche Seriennummer des Computers und des Kamerabalkens. Die Kalibrierung der Kamera ist auf der Festplatte des Computers gesichert. Seien Sie absolut sicher, dass beide Geräte zusammengehören. Sollte der falsche Computer angeschlossen werden, ergeben Sich erhebliche Probleme.

Installieren aller Komponenten: Drucker , Stromverteiler, PC im Gehäuse. Schließen Sie das Gerät an 220V Wechselstrom an.

1.1.5 Anschluss der Kamera Kontrollplatine

Es gibt zwei große Kabel am Gerät. Das Kabel der Kamerasteuerung und das Motorsteuerungskabel. (SSENCE 400: durch das Wegfallen des Motors gibt es an dieser Maschine natürlich auch kein Steuerungskabel) Kabel für die Kameraansteuerung wie im Folgenden beschrieben anschließen.

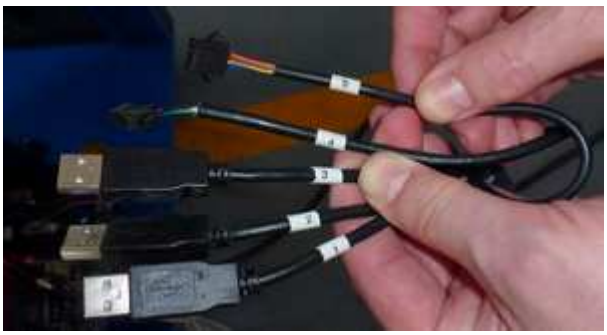


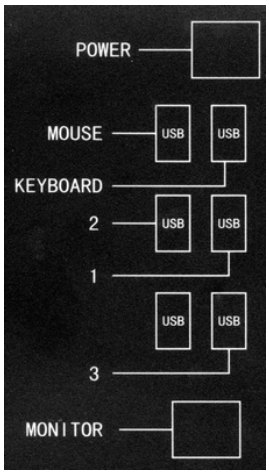


Die Kabelenden sind nummeriert, entsprechende Nummerierungen befinden sich auf dem Kameraboard. Die beiden Schnellverschlüsse sollten unter dem Board sein, da sonst der Deckel nicht schließt. Das Schaltschema ist außerdem im schwarzen Deckel abgebildet.
Die eine Seite des Kabels wird am Kameraboard angeschlossen. Bitte auf die richtige Nummerierung achtem und die Kabelpaare (Stecker-Buchse) zusammenschießen

Das andere Ende des Kabels wird am Computer und an der Stromversorgung angeschlossen. Die drei USB Kabel nach dem Nummernschema anschließen, die beiden schwarzen Flachstecker kommen an die Stromversorgung der Maschine, wo zwei Buchsen mit den zusammengehörigen Nummern sind. (4+5)

Die drei Stecker (USB 1,2,3) nach Schema am PC anschließen.

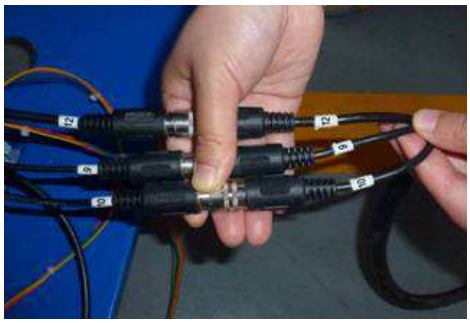




Um den Deckel des Fahrwagens zu schließen, achten Sie darauf, dass die Kabel von unten in das innere gelegt werden. Es gibt eine Kabelöffnung.

1.1.6 Anschluss des Motorsteuerungskabels

Das fix montierte Kabel mit den drei Steckern dient der Motorsteuerung. Zwei Kabel führen zu den Endabschaltern, ein Kabel direkt zum Motor. Auch die Stecker der Motorsteuerung sind nummeriert und können somit nicht falsch angeschlossen werden. Die Steckmodule sind leichtgängig und sollten ohne Kraftaufwendung gesteckt werden können.

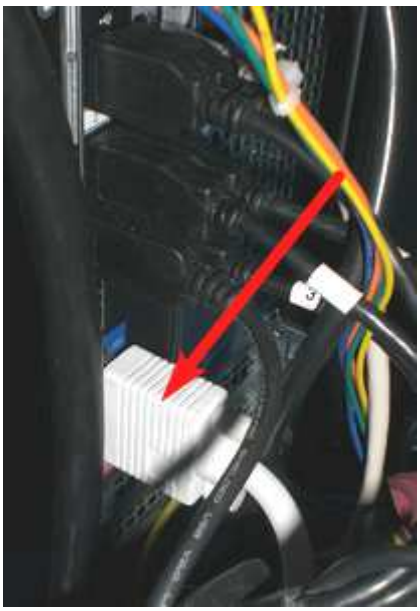


Die Kabel gehen zu:

- Begrenzungsschalter oben (Magnetschalter)
- Begrenzungsschalter unten (Magnetschalter)
- Stromversorgung und Richtungsänderung Motor

Wenn der Kamerabalken über die Begrenzungsschalter oben oder unten läuft, bitte die Stecker an diesem Kabelanschluss prüfen, ggf. wechseln.

Monitor Signal Kabel (VGA).
an den Computer anschließen



Die Netzstecker an der integrierten Steckerleiste anschließen.

1.1.7 Zusammenbau des Kalibriergerätes (Option)

Kalibriergerät für Kameras und Aufbauhöhe sind Optionen.
Für Kalibrierungen gibt es eine eigene Anleitung.

Das Kalibriergerät wird nur für die Kamerakalibrierung verwendet.
Die Komponenten aus der Verpackung nehmen und gemäß der enthaltenen Explosionszeichnung zusammenbauen.

Sie erhalten zwei Kisten mit den Komponenten.

Sockel und Reflexionsspiegel

Gestänge

Montierter Kalibrierbock.

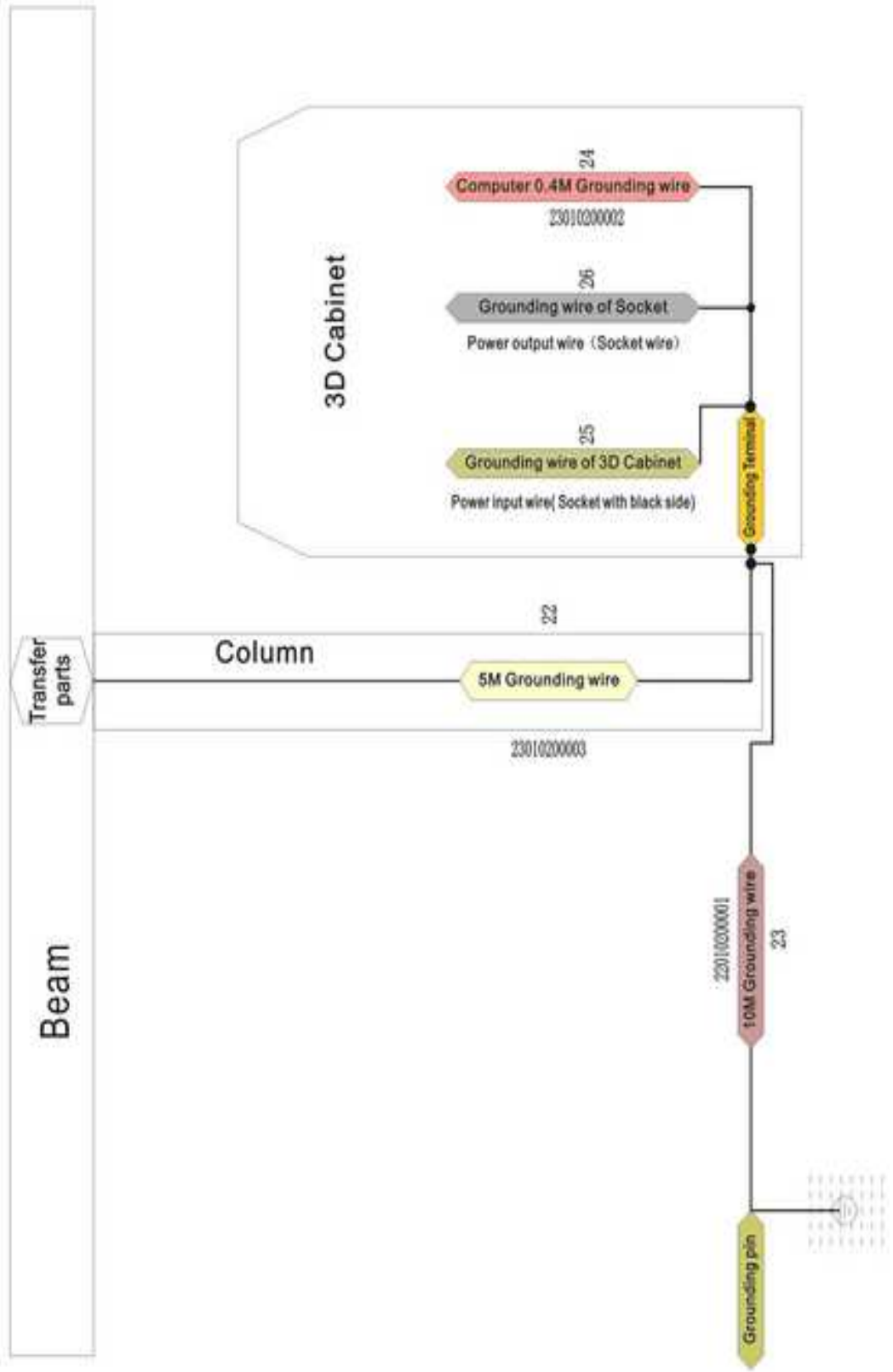
Messspiegel für Aufbauhöhe (Option)

Messspiegel für Aufbauhöhe (hier mit Kalibriervorrichtung)

1.1.8 Erdung des kompletten Systems

Schließen sie ALLE Erdungskabel der Maschine an den innenliegenden Erdungsanschluss an. Anschließend den Erdungsanschluss mit einer externen Erdung verbinden (Spieß liegt bei)

Der Grund für ein langsam arbeitendes Achsmessgerät kann in der fehlenden oder schlechten Erdung liegen.



1.2 Software Installation für 3D Ausstattung

Die Software ist bereits auf dem Achsmesscomputer vorinstalliert. Sollte es nötig sein das System neu aufzubauen gibt es dafür eine gesonderte Anleitung. Bitte auf der Homepage suchen.

- Die Updates der Datenbanken können nur zusammen mit neuer Software gemacht werden. Softwareupdates können allerdings auch bei gleicher Datenbank gemacht werden. (Neue Funktionen oder ähnliches). Die Datenbanken und die Software sind geschützt durch einen Sentinel Hardware Schutzstecker (Dongle). Das bedeutet, dass zum Betrieb der Software der Dongle am Achsmesscomputer stecken muss. Normalerweise steckt der Dongle im Front USB Stecker an der Vorderseite des PC. (mit einer roten LED). Um Verlust oder Entwenden zu verhindern ist es empfohlen, den Dongle nach hinten zu setzen und den Druckeranschluss nach vorne.
- Sollte der Dongle nicht angesteckt sein, holen Sie das bitte nach.

- Wenn die rote LED brennt, ist das Gerät richtig angeschlossen, die Software kann arbeiten. Während des Betriebes den Dongle nicht abziehen, ein Zugriff auf die Datenbank ist dann nicht mehr möglich.
- Bei einem Systemabsturz finden Sie alle nötigen Treiber zur Wiederherstellung des Systems auf unserer Homepage. (www.hofmann-megaplan.com)
- Windows Lizenz wird mitgeliefert

Das Betriebssystem ist Windows 7 Ultimate 32-Bit. Das Betriebssystem wird vorinstalliert bei der Herstellung. Die Lizenznummer entnehmen Sie bitte dem Aufkleber auf der mitgelieferten Windows Lizenz. Mit dieser CD kann das System auch nach einem Komplettabsturz wieder hergestellt werden.

Bei einem System-Komplettabsturz kontaktieren Sie in jedem Fall Hofmann Megaplan.

2.0 Arbeiten mit der SSENCE Achsmess-Software

Nach dem Systemstart oder Start der Software durch Doppelklick auf das Icon sehen Sie:

Auf dem Hauptbildschirm sind 6 Schaltflächen mit folgenden Funktionen:

1. Beginnen mit neuer Vermessung.
2. Suchen nach früheren Achsmessungen mit Hilfe des Nummernschildes
3. Benutzerverwaltung; Hinzufügen, ändern und löschen von Kunden und seinen Vermessungen.

4. Einstieg in das SETUP Programm um die Parameter für SSENCE festzulegen.
5. HILFE Schaltflächen zeigt Hilfedateien und Anleitungen von SSENCE
6. SSENCE beenden.

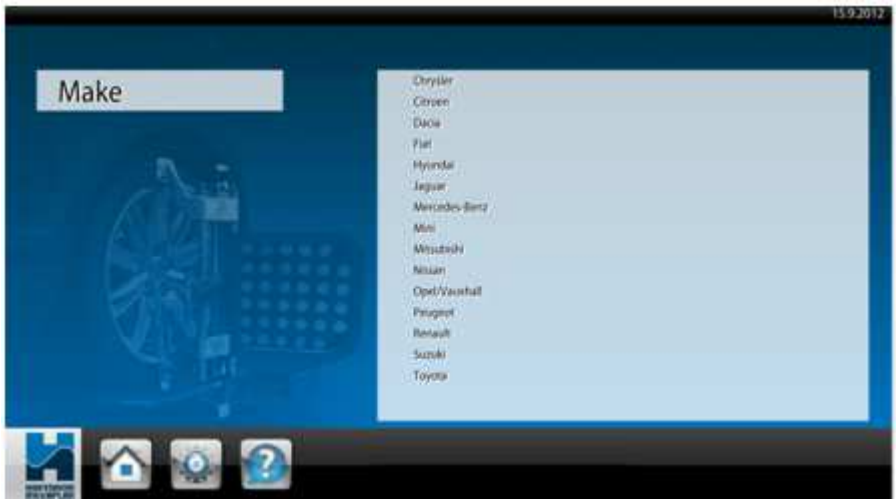
Schaltflächen 4,5 und 6 sind auf allen Bildschirmen während des Programmablaufs erreichbar.

2.1 Achsvermessung mit SSENCE software

Drücken Sie

beim Startbildschirm um eine neue Vermessung zu beginnen.

2.1.1 Herstellerauswahl:



Abhängig von der im Setup gewählten Datenbank erscheint eine Liste der Hersteller.
Nach der Auswahl des Herstellers des Kundenfahrzeugs erscheint .
Nach Betätigung der Schaltfläche geht es weiter zur nächsten Auswahl.

2.1.2 Modellauswahl:

Auf das gewünschte Modell klicken und die Auswahl mit Klick auf bestätigen.

2.1.3 Auswahl oder Hinzufügen eines Kunden:

- Kundendaten eingeben und mit Klick auf bestätigen.
- ohne Einträge überspringt die Kundendateneingabe.
- Auch eine teilweise Eingabe der Daten ist möglich.
- Alle Eingegebenen Daten werden in der Kundendatenbank gespeichert und können später abgerufen werden.
- Wenn Sie sich entschließen keine Daten einzugeben wird nichts in der Kundendatenbank gespeichert.

Durch Auswahl von kann ein Kunde in der Datenbank gesucht werden.

2.1.4 Vorbereitung zum Vermessen.

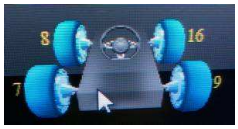
- Sicherstellen, dass die Drehplatten fixiert sind.
- Das Fahrzeug so auf dem Lift platzieren, dass genug Platz zum Vor- und Zurückrollen verbleibt.
- Luftdruck in den Reifen prüfen.
- Fixieren der Reflexionsspiegel auf den Rädern (Sicherung mit Spanngummi) und Start der Vermessungssoftware.

Mit der F11 Taste (Kamerablick) kann in jeder Situation getestet werden, wie die Reflexspiegel vom Programm erkannt werden.

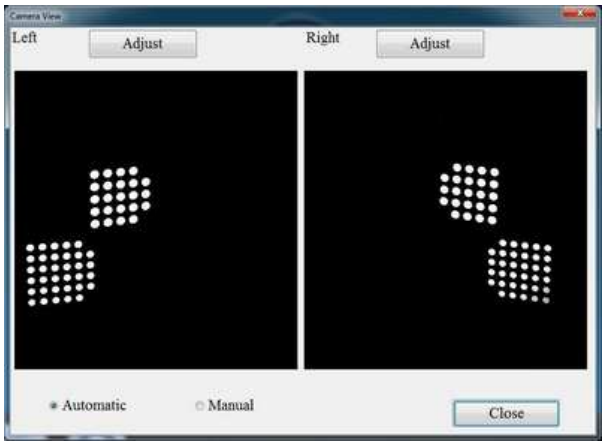
Es gibt Tool-Programme um die Vermessung zu unterstützen. Wenn diese zur Verfügung stehen, erscheint der Werkzeug-Button.

Das Fahrzeugschema unten in der Mitte informiert über die Kommunikation zwischen Spiegel und System. Blaues Rad heißt Kommunikation OK, Rotes Rad heißt Unterbrechung oder sonstiges Problem. Überprüfung mit F11 möglich.

Bei einer Mausbewegung über das Icon werden gelbe Nummern angezeigt. Diese informieren über den Reflexionswert der Spiegel . (Je niederiger umso besser) Bei Werten über 100 Spiegel reinigen oder auf Beschädingung prüfen.



Mit der Funktionstaste [F11] kann an jeder Stelle des Achsmessprogramms kontrolliert werden, ob die Zielspiegel komplett innerhalb der Kameraerfassung sind. Ist das nicht der Fall regelt das System bei der Einstellung "Automatic" selbstständig nach. (SSENCE 600) oder muss manuell nachgeregelt werden (SSENCE 400)



Kameravorschau SSENCE 400 und 600. (bei 400 fehlt Automatic und Manual)

- *Den Kamerabalken wieder befestigen*
- *Die Hebebühne während der Vermessung nicht verändern.*
- *Wenn die Fahrzeughöhe verändert wird, mit F11 checken und ggf. den Kamerabalken entsprechend nachjustieren.*

2.1.5 Zweirad- und Vierradvermessung:

Die einfache Vorderachsvermessung ist keine komplette Fahrzeug-vermessung sondern nur zur schnellen Fehlerdiagnose geeignet. Nur die Vierradvermessung gibt exakte Daten des Fahrgestells.

Bei der Zweiradvermessung werden nur Spur und Sturz vermessen. Die Ermittlung des Nachlaufes (caster swing) entfällt. Alle Daten der Hinterachse fehlen. Bitte den Bildschirmanweisungen folgen, die Schritte sind gleich der Vierradvermessung.

2.1.6 Fahrzeugladung und Tankfüllung

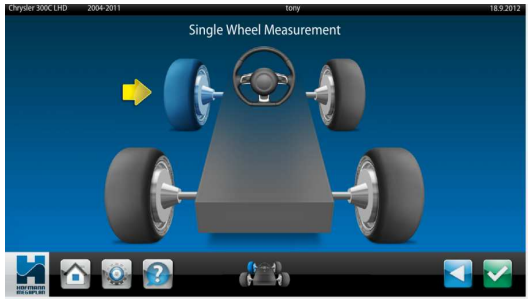
Einige Fahrzeuge benötigen eine bestimmte Ladung auf den Sitzen oder eine Tankfüllung zu einem bestimmten Level. Abhängig vom gewählten Fahrzeugtyp wird die Zuladung hier angezeigt. Für eine korrekte Vermessung bitte diese Angaben beachten.

TOOL: Die Mouse über die Werkzeug Schaltfläche bewegen und Einzelradmessung anwählen.

Weiter mit der Vermessung

2.1.6.1 TOOL: Einzelradmessung

Funktion: Wenn es keine Möglichkeit gibt, das Fahrzeug vor- und zurück zu bewegen, können nacheinander an den einzelnen Rädern die Achsmittenfeststellungen gemacht werden. Durch Anheben des Fahrzeuges können die Einzelräder getrennt gemessen werden.



Das Fahrzeug anheben. der Reihe nach die einzelnen Räder vermessen, ausgewähltes Rad nach hinten und vor drehen. . Folgen Sie den Programmanweisungen bis alle vier Räder abgearbeitet sind. Diese Funktion ersetzt das Ausmitteln der optischen Achsen durch Vor- und Zurückschieben.

Diese Funktion ist nur bei der 4-Rad Vermessung verfügbar.

Das Programm wählt der Reihe nach die Räder aus. Sollte die normale Routine des Vor- und Zurückschiebens dauerhaft Fehler bringen, kann für das fehlerhafte Rad (wird angezeigt) diese Routine verwendet werden.

Nachdem die Routine für alle Räder durchgelaufen ist, wird das Ermitteln der Achse durch Vor- und Zurückschieben übersprungen.

Das ist die komplette Routine eines Rades.

Das Rad nach hinten verdrehen - anhalten

Zurückdrehen und halten. Nach der Positionsmessung wird das nächste Rad gewählt.
Mit allen Rädern so verfahren.

2.1.7 Lenkrad verriegeln

- Sicherstellen, dass die Drehplatten verriegelt sind.
- Fahrzeug gegen Abrollen sichern.
- Das Lenkrad mit Hilfe des mitgelieferten Werkzeuges fixieren.
- Sicherstellen, dass das KFz vor- und zurückbewegt werden kann (wenn nötig Gummiblöcke verw.)

- auf den klicken um weiter zu machen.

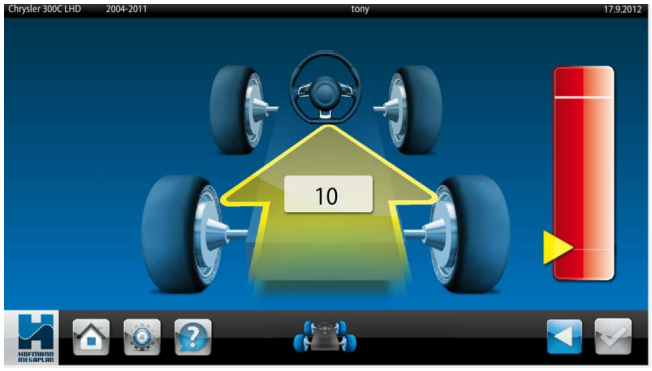
2.1.8 Ermittlung Mittelachsen - Fahrzeug bewegen.

Es macht keinen Unterschied, ob das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts bewegt wird. Die Software schaltet automatisch um. Stellen Sie sicher, dass die Drehplatten und das Lenkrad fixiert sind.

Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug genügend Platz zum Vor- und Zurückbewegen hat.

Fahrzeug nach hinten schieben, bis 0 gezeigt wird.

Fahrzeug halten und die Berechnung abwarten.



Das Fahrzeug nach vorne schieben

Fahrzeug halten und die Berechnung abwarten.

Auf das Umschalten des Bildschirmes warten. Bitte sicherstellen, dass das Fahrzeug nicht bewegt wird während der Berechnung.

Wenn Erschütterungen passieren oder die Reflexspiegel außerhalb der Kameraerfassung liegen, erscheint der Rote Balken mit der Anzeige, dass der Abschluss der Messung unterbrochen wurde. Die Messung bitte wiederholen und solange durchführen, bis das Programm in der Abfolge weitergeht.

Bei dieser Anzeige bitte die Klammern mit den Reflexspiegeln prüfen. Radaufhängungsteile des Fahrzeuges auf zuviel Spiel prüfen. Die Messung wiederholen. Ein Überspringen der Messung hat eine Auswertung mit Nulldaten zur Folge.

2.1.9 Bremsfeststellung

Die Lenkradsperre abmontieren und den Bremsblockierer anbringen. Die Bolzen der Drehplatten entfernen, auf clicken, um zum nächsten Schritt zu gehen.

2.1.10 Nachlaufwinkel ermitteln

Abhängig von verschiedenen Fahrzeugtypen kann man einen Messbereich von 10° und 20° festlegen. Standardmäßig wird mit 10° gemessen. Will man auf 20° umstellen, einfach auf den 20° Button klicken.

Dieses Beispiel ist mit 10° Winkel

Das Lenkrad in die angegebene Richtung drehen,

stabilisieren und warten.

Das Lenkrad entgegengesetzt drehen,

stabilisieren und warten,

Abschließend das Lenkrad in die Mitte bewegen auf die letzte Berechnung warten.

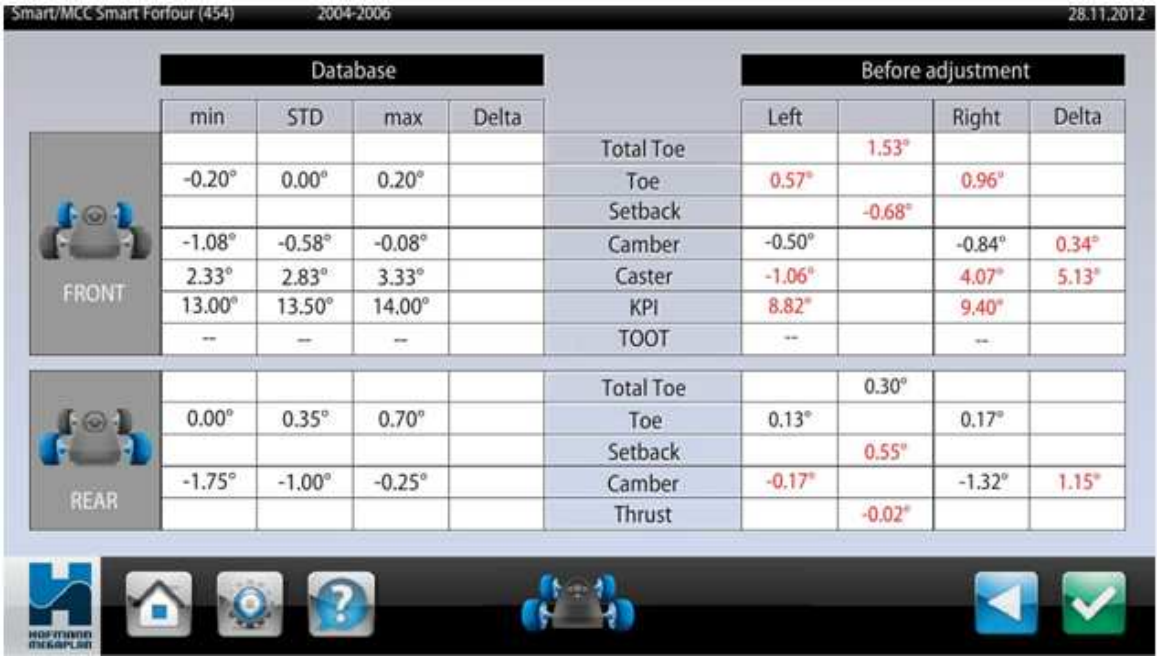
Wenn Erschütterungen passieren, prüfen ob die Klammern sicher fixiert sind. Bremsfeststeller prüfen und sicherstellen, dass die Drehplatten nicht fixiert sind. Prüfung wiederholen: Auf die Warnmeldung klicken und nochmals durchführen.

Für eine schnelle Messung von Spur und Sturz kann man die komplette Messung auch überspringen. Die nachfolgenden Daten werden dann ohne Nachlauf angezeigt.

Der Spurdifferenzwinkel (TOOT) wird nur bei Auswahl der 20° Routine mitberechnet und bei der Auswertungstabelle mit angezeigt.

2.1.11 Festgestellte Daten vor der Einstellung

Nach der Nachlaufprüfung kommen sie direkt zur Datenübersicht vor der Einstellung. Hier werden Datenbank und Fahrzeugdaten aus der ersten Messung vor der Verstellung gegenübergestellt..



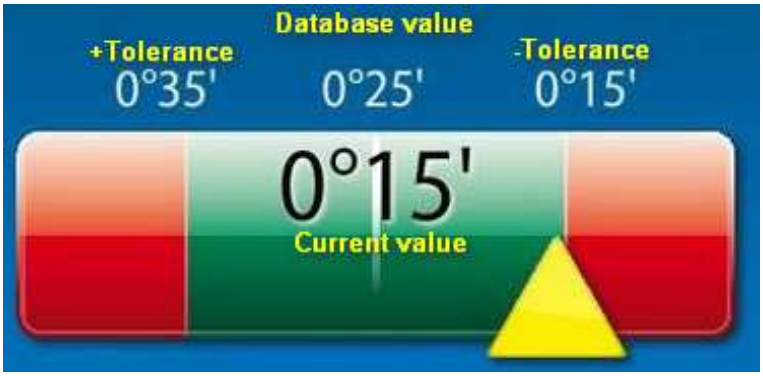
Die linke Seite zeigt die Sollwerte der Fahrzeugdaten aus der Datenbank. Rechts die aktuell ermittelten Daten des Kundenfahrzeugs. Wenn die Nachlaufermittlung übersprungen oder abgebrochen wurde, gibt es hier keine Anzeige von Nachlauf (Caster) und Spreizung (KPI)

Zurück zur Nachlaufermittlung falls die Vermessung aus irgendeinem Grund wiederholt werden muss.

OK! Weiter mit der Vermessung

Der nächste Schritt ist wichtig, um nach der Justierung ein gerades Lenkrad zu haben. Bitte sehr sorgfältig ausrichten, am Besten mit einer dafür ausgelegten Lenkradwasserwaage. Lenkung und Bremse blockieren.

2.1.20 Möglichkeiten beim Verstellen der Werte - Was zeigt das Programm?



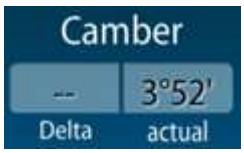
Wert innerhalb der Toleranzen.

Keine verstellbaren Parameter

Werte außerhalb der Toleranzen

Das kleine Fahrzeugsymbol zeigt die aktuelle Achse .

Das ist die Hinterachse



Delta = max. Differenzwert (Datenbank)
Actual = aktuelle Differenz links/rechts

DB = Datenbankwert
Actual = Aktueller Wert
Beides für Gesamtspur

Die Autodata© Datenbank stellt Unterstützungsbilder für die Justage bereit. Wenn eine Hilfe zu den Verstellmöglichkeiten vorhanden ist, wird diese beim Überqueren der Bezeichnung mit der Maus aktiviert. Die Maus über die Worte "Nachlauf" "Sturz" oder "Spur" auf dem Bildschirm bewegen. Ist ein Bild vorhanden, wird es gezeigt.

Diese Funktion ist nur in der Autodata© Datenbank verfügbar.

2.1.21 Verstellungen Hinterachse

Dieser Bildschirm zeigt die Daten der Hinterachse.

Verstellen Sie alle Werte bis sie im Toleranzbereich liegen. Beachten Sie bitte, dass das Programm einen kurzen Moment braucht, um die Werte nach eine Justage anzuzeigen. Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn nur die Vorderachse vermessen wird.

Klick um zur Vorderachsvermessung zu gelangen.

2.1.22 Verstellung Vorderachse

Dieser Bildschirm zeigt die Daten der Vorderachse.

Verstellen Sie alle Werte beginnend mit der obersten Anzeige bis sie im Toleranzbereich liegen. Beachten Sie bitte, dass das Programm einen kurzen Moment braucht, um die Werte nach einer Justage anzuzeigen.

Wenn die Werte OK sind, gehe zum Ende der Vermessung.

Gehe zurück zur Hinterachse.

TOOL: Bewegen sie die Maus über dieses Symbol um einige spezielle Werkzeuge anzuzeigen, die die Verstellung einfacher machen.

2.1.22.1 TOOL - Spur Verstell Hilfe

Hauptfunktion: Bei einigen Fahrzeugen ist es eine wesentliche Erleichterung, die Spur dann zu verstellen, wenn die Lenkung ganz links oder rechts eingeschlagen ist. Diese Funktion der Spur Verstell Hilfe ermöglicht einen kompletten Lenkeinschlag links und rechts, um die Spurstangen leichter erreichen zu können. Die Werte werden gefroren in dem Moment wo sie dieses Programm aufrufen.

Lenkradfeststeller lösen, Bremse blockieren, mit weiter.

Das Lenkrad in die angegebene Richtung voll einschlagen. Weiter mit:

Sicherstellen dass beide Zielspiegel innerhalb des Arbeitsbereiches sind. (F11). Einstellungen vornehmen

Eine Seite einstellen, drücken, auf die andere Seite drehen

Andere Seite einstellen drücken, um zum nächsten Bildschirm zu kommen

Lenkrad wieder ausleveln, Bremse und Lenkrad blockieren.

Funktion verlassen. zurück zur Vorderachsvermessung. Hier die Maße noch einmal überprüfen, ggf nachstellen. Ansonsten das Programm noch einmal ausführen.

2.1.22.2 TOOL - Radadapter verwenden. (mit optionalem Radadapter)

Hauptfunktion: Wenn die Spurstangen hinter der Felge unerreichbar sind, hilft dieses Programm indem es erlaubt, die Felge mit einem Adapter zu ersetzen. Dadurch entsteht Platz zum Einstellen. Bitte auch bei dieser Funktion die Bremse blockieren

Für diese Arbeit gibt es spezielle Adapter, (als 4- und 5-Loch Adapter) die anstatt des Rades montiert werden. Auf diese Adapter wird dann der Reflexionsspiegel gesetzt. Der Adapter ist eine Option, er erlaubt maximale Ausnutzung im Radkasten.

Fahrzeug anheben, um die Vorderräder abzubauen.

Klicken wenn Fahrzeug angehoben ist.

Rad abnehmen, Adapter und Klammern montieren. für weiter.

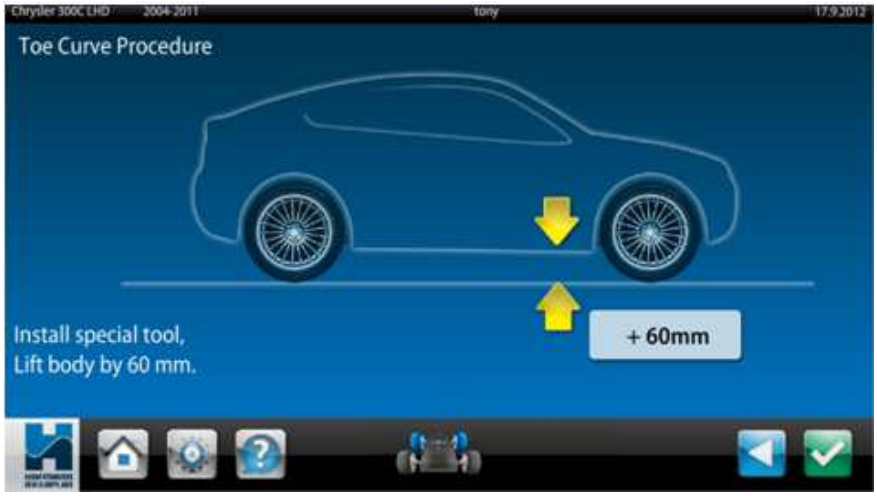
Werte entsprechen den Datenbankangaben einstellen für weiter.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Fahrzeug absenken und Federung ein paar Mal einfedern.

2.1.22.3 Spurkurve berechnen

Hauptfunktion: Manche Fahrzeuge messen die Spur, wenn die Karosserie um einen bestimmten Wert angehoben ist. (zB. Passat B5 und Audi A6). Gemessen wird der Unterschied zwischen der Spur im Ruhezustand und bei Erhebung der Fahrzeugkarosserie um 60 mm.

Gemäß der Abbildung das Fahrzeug um 60mm anheben und bestätigen, wenn OK.



Chrysler 300C LHD 2004-2011 tony 17.9.2012
Toe Curve Procedure
Uninstall special tool,
make the body down - 1 x shock absorber pressing.

Nach der Vermessung das Spezialwerkzeug entfernen, die Karosserie ein paar Mal einfedern.

Auf klicken um Weiterzumachen.

2.2.1 Ende der Messung, Anzeige und Druck der Daten

Speichern der Daten in der Kundendatenbank. Nach erfolgtem Speichern zeigt das Bild:

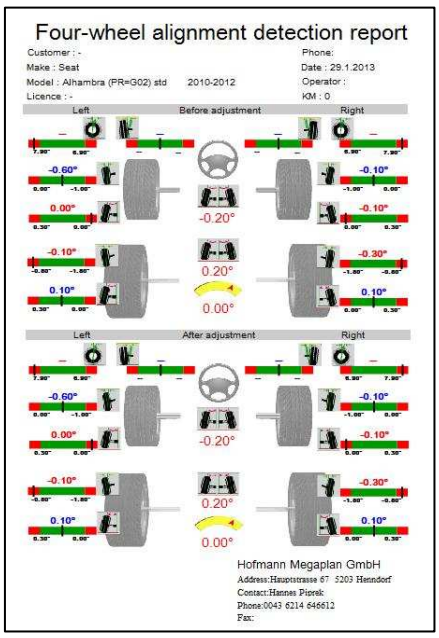
Öffnet die Toolbox dieses Bildschirmes.

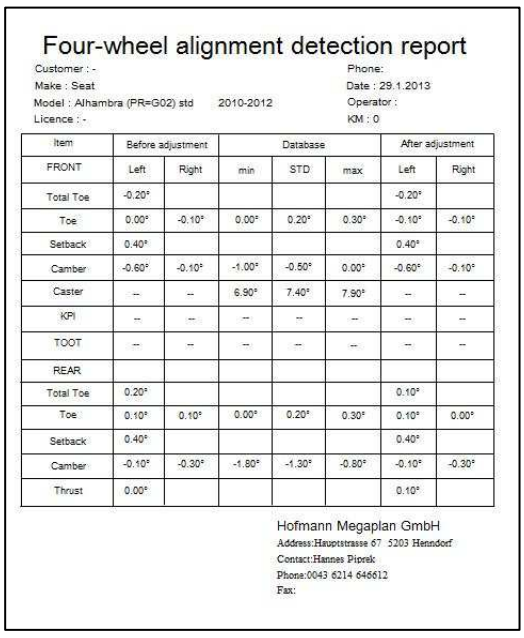
Ausdruck der Messdaten in tabellarischer oder grafischer Form.

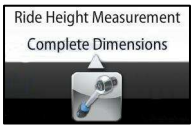
Falls Daten nicht korrekt sind, kann hier zur Vermessung der Achsen zurückgegangen werden.

Vermessung OK, zurück zum Startbildschirm.

Nach einem Klick auf wird abhängig von der Setup-Auswahl die Druckvorschau angezeigt.




Four-wheel alignment detection report
Customer : -
Make : Seat
Model : Alhambra (PR=G02) std 2010-2012
Licence : -
Phone:
Date : 29.1.2013
Operator :
KM : 0
Item | Before adjustment | | Database | | | After adjustment | |
FRONT | Left | Right | min | STD | max | Left | Right
Total Toe | -0.20° | | | | | -0.20° |
Toe | 0.00° | -0.10° | 0.00° | 0.20° | 0.30° | -0.10° | -0.10°
Setback | 0.40° | | | | | 0.40° |
Camber | -0.60° | -0.10° | -1.00° | -0.50° | 0.00° | -0.60° | -0.10°
Caster | -- | -- | 6.90° | 7.40° | 7.90° | -- | --
KPI | -- | -- | -- | -- | -- | -- | --
TOOT | -- | -- | -- | -- | -- | -- | --
REAR
Total Toe | 0.20° | | | | | 0.10° |
Toe | 0.10° | 0.10° | 0.00° | 0.20° | 0.30° | 0.10° | 0.00°
Setback | 0.40° | | | | | 0.40° |
Camber | -0.10° | -0.30° | -1.80° | -1.30° | -0.80° | -0.10° | -0.30°
Thrust | 0.00° | | | | | 0.10° |
Hofmann Megaplan GmbH
Address:Hauptstrasse 67 5203 Henndorf
Contact:Hannes Piprek
Phone:0043 6214 646612
Fax:

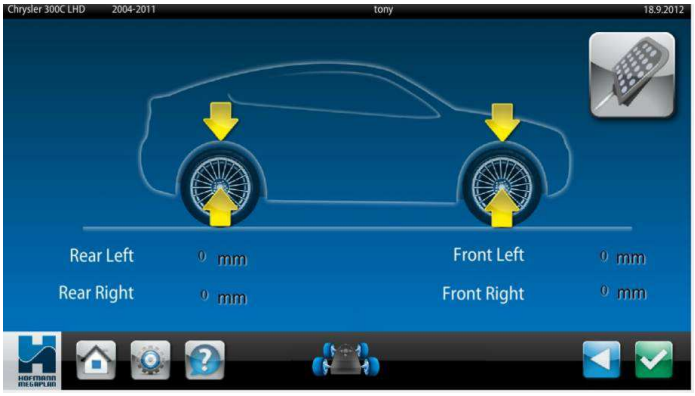
Mit einem Klick auf öffnet die Tollbox: 

2.2.1.1 Höhenstandsmessung (mit optionalem Zeigereflektor)

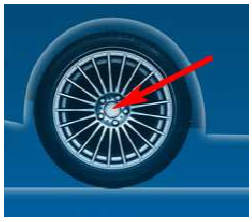
Falls die Vermessung des Fahrzeuges in verschiedenen Fahrzeughöhen (Tieferlegung) möglich ist, werden Messungen der Karosserie nötig. Ein hilfreiches Werkzeug dazu ist die Messung mit dem Reflektionszeiger, (Option) der wie ein Radreflektor ausgebaut ist. Man kann durch Tippen mit der Zeigerachse Messpunkte an der Karosserie anwählen. Bezogen auf die Messergebnisse werden die Vermessungsdaten ausgegeben.

Auswahl der Messpositionen am Fahrzeug

Zuerst bitte auswählen, welche Strecken an der Vorder- und Hinterachse vermessen werden sollen. Durch klicken auf wird die jeweilige Messmethode ausgewählt. Mit einem Klick auf den unteren Bestätigungsicon in der untersten Zeile geht es weiter zur Maßaufnahme.



Hier wurde die Achsmitte als Maßbezug ausgewählt. Klicken Sie in das Maß, das sie aufnehmen wollen. Den ersten Bezugspunkt (Achsenmitte) hat das Programm bereits beim Vor- und Zurückschieben ermittelt. Jetzt mit der Zeigerspitze den zweiten Punkt anzeigen und stillhalten. Das Programm trägt das Maß in der gewählten Position ein. Das angezeigte Maß entspricht dem Höhenabstand des zweiten Punktes (Y-Achse), nicht dem tatsächlichen Abstand



Dieser Punkt ist der Referenzpunkt der Vermessung.

Wenn Sie diese Option für das Messen ausgewählt haben, setzt das Programm den Basispunkt für die Vermessung auf den Boden.
Mit der Zeigerspitze an den Messpunkt halten und warten, bis das Maß im vorher ausgewählten Rad erscheint. Das Programm ermittelt den Abstand zwischen der Basis und dem mit dem Pointer gezeigten Maß (nur die Höhe (Y-Achse), nicht den tatsächlichen Wert)

Dieser Punkt ist der Referenzpunkt der Vermessung.

hier klicken um zurück zugehen

2.2.2.2 'Komplette Abmessungen

Dieses Bild zeigt die Dimension des Radstandes und dessen Versatz. Alle Messungen sind von Mittelpunkt zu Mittelpunkt oder von Achse zu Achse.

3.0 Daten Verwaltung

3.1 Verwaltungen von Kunden, älteren und neueren Vermessungen über Kennzeichen/Fahrgestellnummer.

Es gibt zwei Wege zu den Inhalten der Kundendatenbank:
Wenn Sie das Kennzeichen (oder Fahrgestellnummer) eingeben, finden Sie die dazugehörigen Kunden und die Vermessungen seines Fahrzeugs.
Sie können auch den Kundennamen eingeben und finden die Vermessungen seines Fahrzeugs.
Sie können hier direkt eine neue Vermessung starten.
Der normale Weg einen Kunden hinzuzufügen ist über eine neue Messung im Hauptmenü

Diesen Knopf drücken um über die Zulassungs- /FG Nummer zu suchen

Es erscheint dieser Bildschirm. Bitte die -Nummer eingeben und mit bestätigen.

Wenn übereinstimmende Daten vorhanden sind, werden diese auf der rechten Seite dargestellt, ansonsten bleibt die Box leer.

Um die hinterlegten Messdaten für den Kunden zu ändern, bitte den Kunden wählen und auf klicken (oder Doppelklick links) auf den Kundennamen.

Hier können Kunden neu hinzugefügt oder gelöscht werden.

Wenn die Kundendaten mit Messdaten der Fahrzeuge verknüpft sind, kann der Kunde nicht gelöscht werden. Sollte das trotzdem nötig werden, mit Doppelklick auf den Namen zeigen, die daraufhin erscheinenden Vermessungen löschen und dann den Kunden.

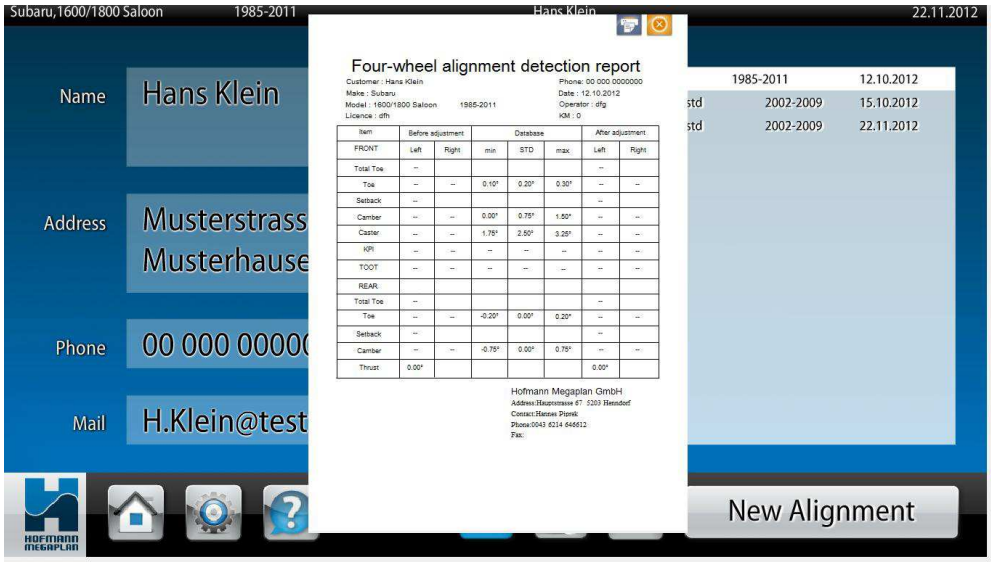
Um mehr Information über den Kunden zu erhalten und die Vermessungen seiner Fahrzeuge anzusehen auf klicken:

Hier werden alle Vermessungen aufgeführt, die den Kunden Hans Klein betreffen.
Klick für die nächste Seite

Alle Vermessungen des Kunden Klein können ausgewählt und gedruckt werden.

Für den Ausdruck auf klicken.

Das ist die einzige Möglichkeit, frühere Vermessungen auszudrucken.



Im Druckvorschauformular oben die Drucktaste oder Abbruch auswählen. Die Darstellungsart (Tabelle oder Grafik) kann im SETUP Menü ausgewählt werden.

Neue Fahrzeugvermessung für den ausgewählten Kunden

Für eine neue Vermessung eines Fahrzeugs des ausgewählten Kunden drücken Sie auf die Schaltfläche.

Die normale Vermessungsprozedur wird gestartet.

Die neue Vermessung wird mit dem Kunden verknüpft.

Um eine gewählte Vermessung zu löschen.

3.2 Verwaltung der Kunden

Nach Anwahl dieser Schaltfläche erscheint die Kundenauswahl. Hier ist es möglich, sofort mit der Kundendatei zu arbeiten.

Neuen Kunden hinzufügen

Klicken Sie hier, um einen neuen Kunden in die Datenbank einzufügen

Die Angaben zum Kunden ausfüllen und mit . bestätigen. Das Programm geht zurück zum letzten Bildschirm und zeigt den neuen Kunden.

Kunden löschen:

Wählen die den Kunden aus. Nach Anwahl von erscheint folgender Bildschirm:

Drücken Sie um den Kunden zu löschen.

Falls Vermessungen bei dem Kunden gespeichert sind, kann der Datensatz nicht gelöscht werden. Es erscheint folgende Meldung:

Um die Kundeninformation zu löschen, müssen alle Vermessungsdaten für den Kunden gelöscht sein. Kehren Sie dann in dieses Menü zurück und löschen Sie die Kundendaten.

Neue Vermessung für ein bereits erfasstes Fahrzeug

Um eine neue Vermessung für ein bereits in der Datenbank erfasstes Fahrzeug zu machen, klicken Sie auf:

Wählen Sie den Kunden aus...

Wählen Sie das Fahrzeug aus:

Subaru,1600/1800 Saloon 1985-2011 Hans Klein 22.11.2012
Name Hans Klein
Address Musterstrasse 16 0815 Musterhausen
Phone 00 000 0000000
Mail H.Klein@test.at
Subaru,1600/1800 Saloon 1985-2011 12.10.2012
Mercedes-Benz,CLK (209) std 2002-2009 15.10.2012
Mercedes-Benz,CLK (209) std 2002-2009 22.11.2012
New Alignment

Optionen für diesen Bildschirm

zurück zum letzten Bildschirm

lösche Vermessungsdaten

Ausdruck der gewählten Vermessung.

Neue Vermessung für das gewählte Fahrzeug.

Wenn NEUE VERMESSUNG angewählt wird, übernimmt das Programm die gesamten Daten des vorher gewählten Fahrzeugs.

Kennz: (Licence): Eingabe des Nummernschildes oder der 17-stelligen Fahrgestellnummer.
KM: Kilometerstand
Bemerk.: Platz um Bemerkungen einzufügen.
Bediener: Name des Mechanikers

zurück zum letzten Bildschirm

Weiter mit regulärer Vermessung wie in 2.0 gezeigt.

4.0 Setup menu:

An jeder Stelle des Programms ist es möglich, ins SETUP Menü zu springen. Ein Klick auf bringt sie ins SETUP Menü

Alle Bildschirme und Programmteile des SETUPs sind mit einem roten Balken versehen. Im roten Balken ist die Versionsnummer des verwendeten Programms ersichtlich:

Software release aktuelles Datum

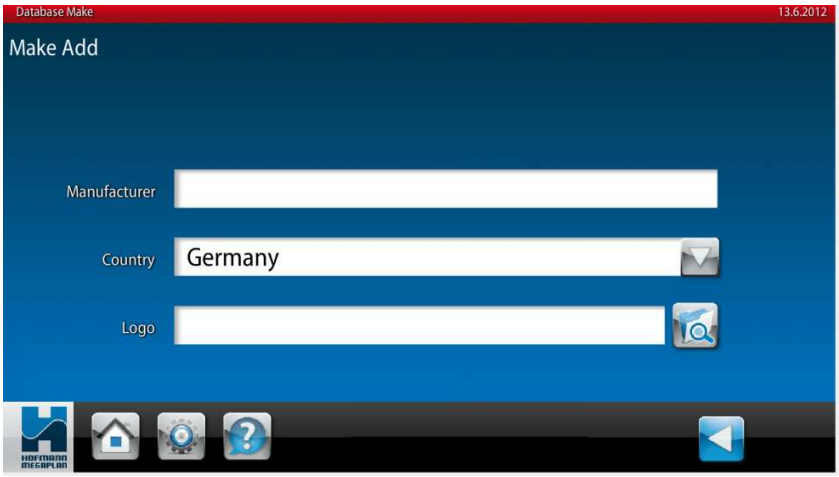
4.1 Database

Diese Funktion erlaubt den Zugriff auf die momentan im Setup eingestellte Fahrzeugdatenbank. Wenn sie unsicher sind, welche Datenbank eingestellt ist, gehen sie bitte zu <PARAMETER> um die Information zu erhalten. Über diesen Punkt können Hersteller und Fahrzeuge hinzugefügt werden. Hinzugefügte Fahrzeuge können hier verwaltet werden. Die Daten der vorgegebenen Datenbanken (z.B. Autodata ®) usw. können nicht verändert werden.

Es ist nicht möglich, die Daten der vorinstallierten Datenbanken zu ändern. Hinzugefügte Daten werden in der H3D.mdb gesammelt und gespeichert.

4.1.1 Hersteller hinzufügen

Schaltfläche um einen neuen Hersteller hinzuzufügen



- Herstellernamen eingeben
- Nationalität auswählen (Datenbankeintrag)
- Pfad zu einem Logo eingeben. (normalerweise d:\ssence\logo\dateiname.png)

Einbinden des Logos

Im Ordner D:\SSENCE\LOGO befinden sich alle Herstellerlogos als PNG Grafikformat mit transparentem Hintergrund.

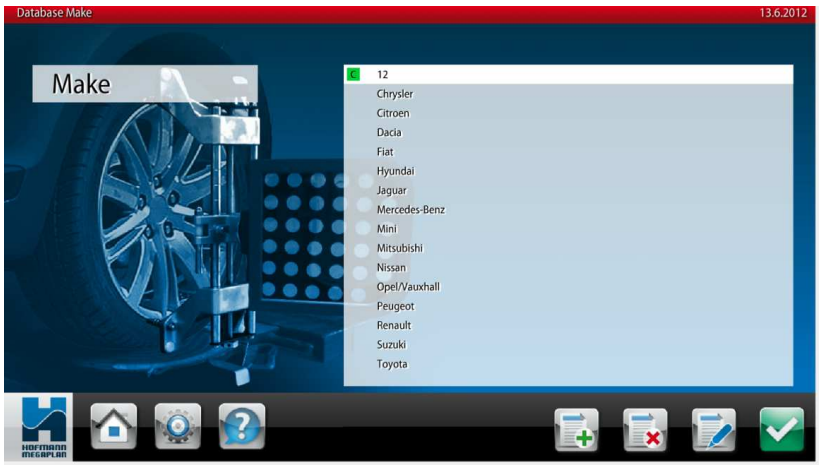
Wenn Sie Hilfe brauchen beim Einrichten der Logos bitte Hofmann Megaplan kontaktieren. Sie können fehlende Logos selber erzeugen und Einfügen. Halten sie sich an die Daten der bereits vorhandenen Zeichnungen.

Sie können mehrere Hersteller durch mehrmaliges hintereinander Betätigen der Schaltfläche anlegen.

Es erscheint das Bestätigungssymbol unten rechts. Durch klicken auf das Symbol wird das Anlegen der neuen Hersteller abgeschlossen.

Der neu angelegte Hersteller wird zur leichteren Identifizierung mit einem grünen "C" markiert Alle Einträge mit "C" sind zusätzlich durch den Bediener angelegte Datensätze. Diese können später verändert und gelöscht werden.

4.1.2 Verändern des selbsterstellten Herstellers



Bei der Auswahl eines Herstellers geht das Programm weiter zum Verändern der Einträge.

Für selbsterstellte Einträge

Ein neues Fahrzeug für diesen selbsterzeugten Hersteller einfügen

Löschen des selbsterzeugten Herstellers

Ändern des selbsterzeugten Herstellers.

OK, weiter mit dem nächsten Bildschirm

Oder für bestehende, nicht selbst erstellte, Datenbankeinträge

Ein neues Fahrzeug für bestehenden Hersteller eintragen

OK, weiter mit dem nächsten Bildschirm

4.1.2 Selbst erstellten Hersteller löschen

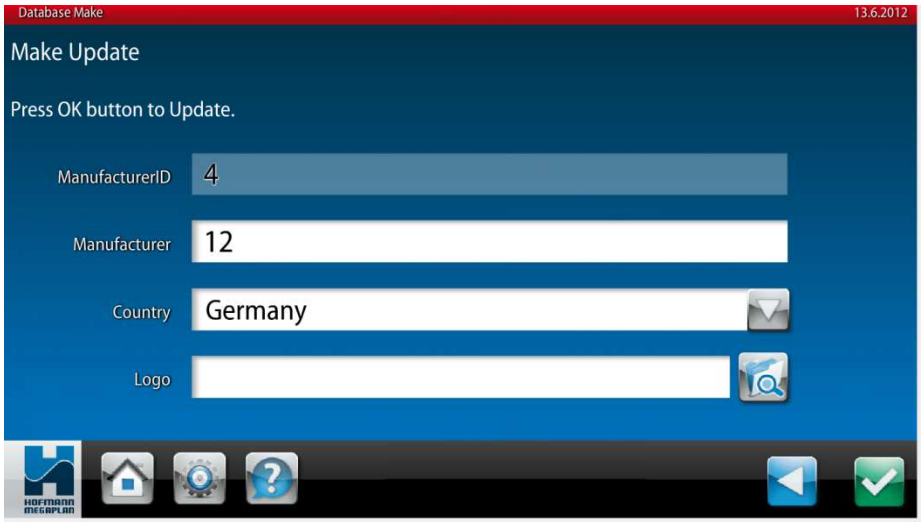
Wenn sie sicher sind, dass keine Fahrzeuge mehr bei dem Hersteller definiert sind, kann der selbst erstellte Hersteller gelöscht werden. Bitte wählen sie um den Hersteller zu löschen.

Bitte prüfen Sie die Information, um zu löschen auf klicken.

Der Hersteller kann gelöscht werden, wenn keine Fahrzeuge definiert sind. Zum Löschen bitte vorher die Fahrzeuge entfernen. Es können nur die selbst erstellten Hersteller gelöscht werden.

4.1.3. Selbst erstellten Hersteller ändern

Zum Ändern der selbst erstellten Herstellerdaten klicken Sie auf:



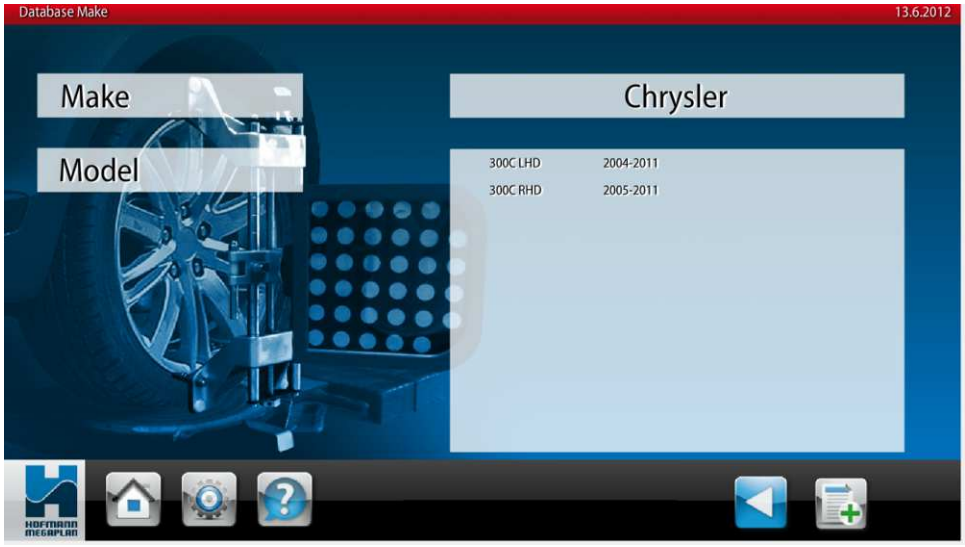
Nach der Modifikation zum Bestätigen drücken.

Das neu hinzugefügte Fahrzeug wird mit einem grünen "C" (customized) markiert. Alle Einträge, die durch den Benutzer angelegt wurden, werden in der H3D.MDB gespeichert.

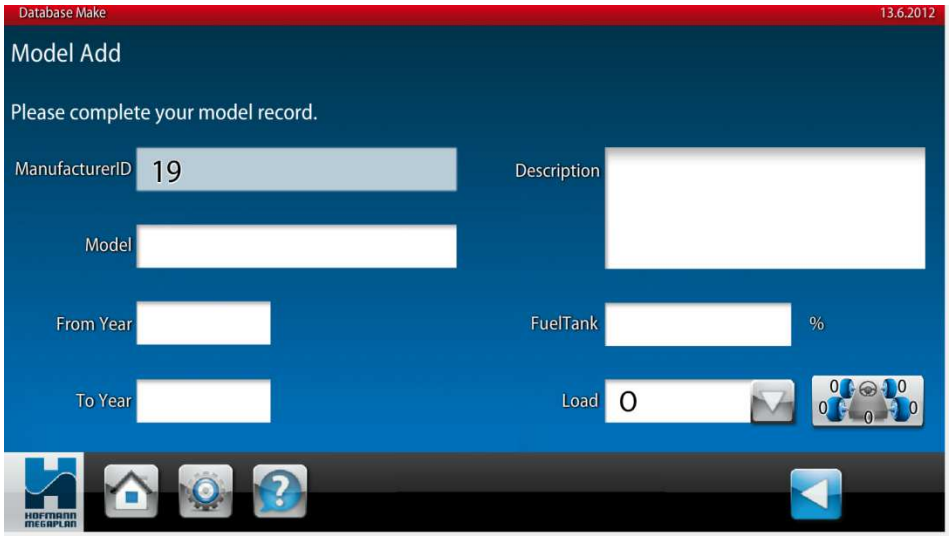
4.1.4 Ein Fahrzeug zur Herstellerdatenbank hinzufügen

Benutzerdefinierte Fahrzeuge können bei auf der Datenbank basierenden oder selbst angelegten Herstellern hinzugefügt werden.

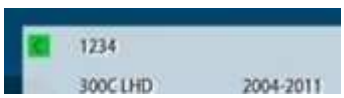
Zum Anlegen kann kein bestehendes Fahrzeug kopiert werden. Alle Daten müssen separat eingegeben werden.



Auf klicken um ein neues Fahrzeug anzulegen.



Nach der Eingabe der allgemeinen Fahrzeugdaten auf klicken um weiterzumachen.



Das neue Fahrzeug erscheint mit einem um es als kundenspezifisches Fahrzeug zu identifizieren.

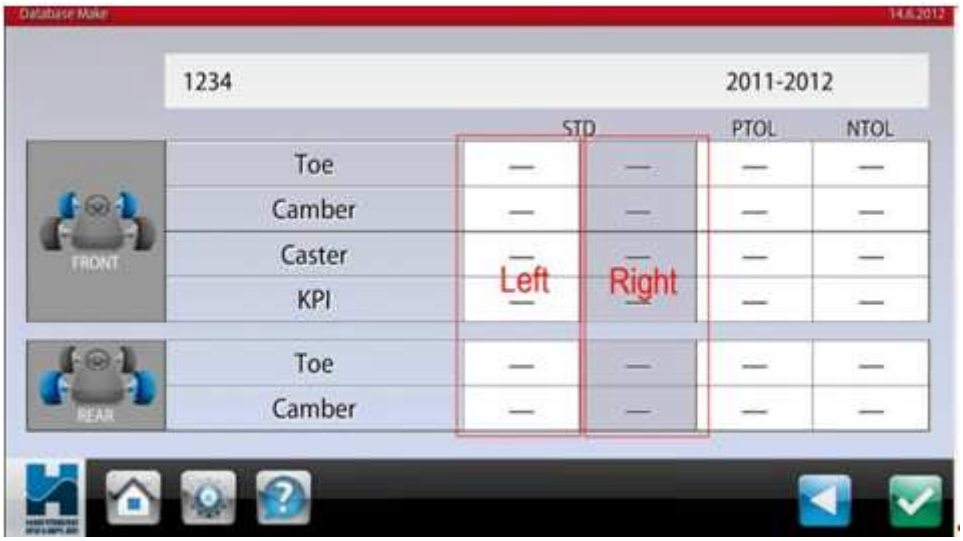
Zur Dateneingabe einen Doppelklick auf das Fahrzeug ausführen.

4.1.5 Fahrwerksdaten für neues Fahrzeug eingeben

Es ist wichtig, welche Winkelangaben im Setup voreingestellt sind. Bitte unbedingt vor Eingabe der Werte prüfen.
Es gibt:

Angle unit | Degrees(Decimal) ***oder*** Angle unit | Degrees and minutes

Dezimal bedeutet 1 Grad hat 100 Minuten (eineinhalb Grad = 1,50)
Bodengrad bedeutet 1 Grad hat 60 Minuten.(eineinhalb Grad = 1°30')



Der Bildschirm zeigt::

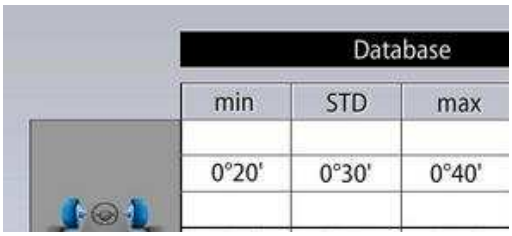
- Zwei Reihen für Eingaben links und rechts (STD),
- Positive (PTOL) und
- Negative (NTOL) Toleranzen.

Bitte auf die genaue Datenbedeutung achten. Der Wert kann für beide Seiten gültig sein (Gesamtspur) oder für eine Seite. (Sturz)
Die Eingabe der SPUR wird als Gesamtspur angenommen. D.h., dass die Maschine den Wert teilt und als Einzelspur bewertet.

So sieht der Eintrag in der Maske aus. Bitte auf das gewünschte Feld klicken um Daten einzugeben. Im Falle einer Spureingabe wird der rechte (hier graue) Wert ignoriert.

mycar			2012-2013	
	STD		PTOL	NTOL
Toe	0°30'	0°30'	0°10'	0°10'

PTOL --> Toleranzen positiver Wert
NTOL --> Toleranzen negativer Wert



Das ist der Datenbank -Eintrag

Anzeige im Einstellungsbildschirm

- Die eingegebene Spur wird als Gesamtspur (Summe aus links und rechts) interpretiert.
- Das Programm errechnet die Spur und die Toleranzen für jede Seite.
- Im Einstellungsbildschirm:
  - Das Feld Spur (hier TOE) zeigt den Wert für die Gesamtspurangabe in der Datenbank.(DB)
  - Der Eintrag "aktuell" (hier actual) zeigt den momentan ermittelten Gesamtspurwert.
- Alle weiteren Einträge in der Maske entsprechen den jeweiligen Bezeichnungen.

Linke und rechte Werte können in alle Felder eingegeben werden. Bei Spur und Nachlauf (wo verschiedene Werte keinen Sinn ergeben) wird nur das linke Feld der Daten ausgewertet. Bei Toleranzangaben für links und rechts werden beide (+ und - Toleranz) entsprechend ausgewertet.
Es gibt Fahrzeuge mit verschiedenen Werten für linken und rechten Sturz Bei der Angabe der Sturzwerte werden beide Felder ausgewertet. Ist der Sturz bei beiden Seiten gleich, bitte beide Werte gleich eingeben.

Nach der Eingabe die Werte mit abspeichern. Das Fahrzeug wird mit dem markiert für leichteres Auffinden.

4.1.6 Benutzerdefiniertes Fahrzeug löschen

Das zu löschende Fahrzeug muss mit C markiert sein. (Benutzerdefiniert).

Das Fahrzeug auswählen...

anschließend diese Schaltfläche betätigen.

Löschen noch einmal bestätigen

Benutzerdefinierte Fahrzeuge können nur gelöscht werden, wenn keine Vermessungen mit diesen Fahrzeugen durchgeführt wurden. Ein Löschen der assoziierten Vermessungsdaten gibt das Fahrzeug zum Löschen frei.

4.1.7 Benutzerdefiniertes Fahrzeug - Daten ändern

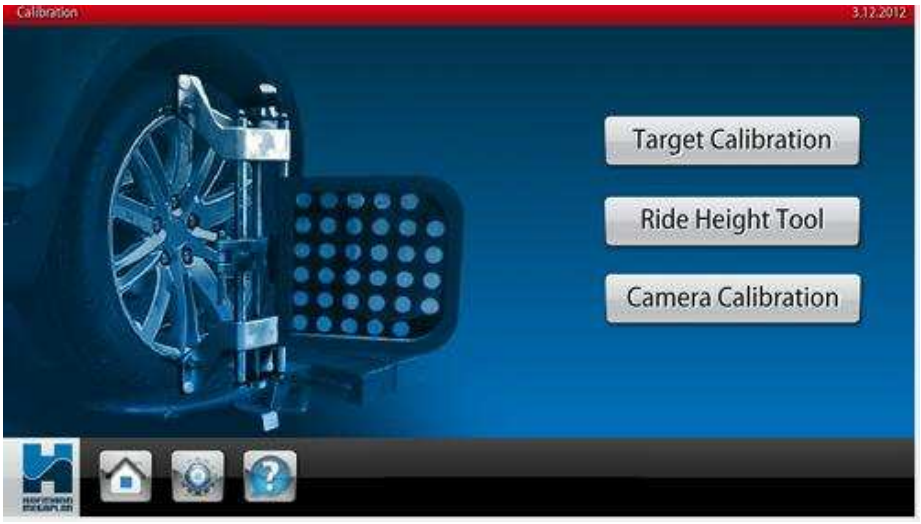
Auswahl des benutzerdefinierten Fahrzeuges..

Schaltfläche klicken um zu ändern.

Ändern der Daten, nach der Änderung mit abspeichern.

4.2 Kalibrierung

Bitte auf klicken um ins Kalibriermenü zu kommen.



Es gibt drei verschiedene Kalibrierungen.

Für jeden Kalibrieungsvorgang gibt es separate Anleitungen.

Gründe für Kalibrierung :

- Kamera Kalibrierung: Wird nur gemacht, wenn eine Kamera ausgetauscht wurde. Diese Arbeit muss durch einen Servicetechniker durchgeführt werde. Für die anschließende Kalibrierung wird eine leere Hebebühne oder ein leerer Platz vor der Maschine benötigt.
- Zielspiegel Kalibrierung: Wird durch den Benutzer durchgeführt. Wird angewendet, wenn der Reflektor getauscht wurde, oder eine Klammer mit Spiegel heruntergefallen ist und schlechte Messergebnisse bringt.
- Aufbauhöhen-Messgerät Kalibrierung: Dieses Messgerät ist als Option erhältlich und dient zur Maßerfassung an der Karosserie. Bitte nur verwenden, wenn dieses Tool sowie der Kalibrierbock vorhanden sind.

4.3 Parameter des Programmes

Bitte auf

klicken, um ins Parametermenü zu kommen.

Bei den Parametern wird die benutzerspezifische Anpassung des Programms gemacht.

Datenbank: hier die zu verwendende Datenbank auswählen (abhängig vom Lieferzustand. Sample ist eine Beispieldatei.)

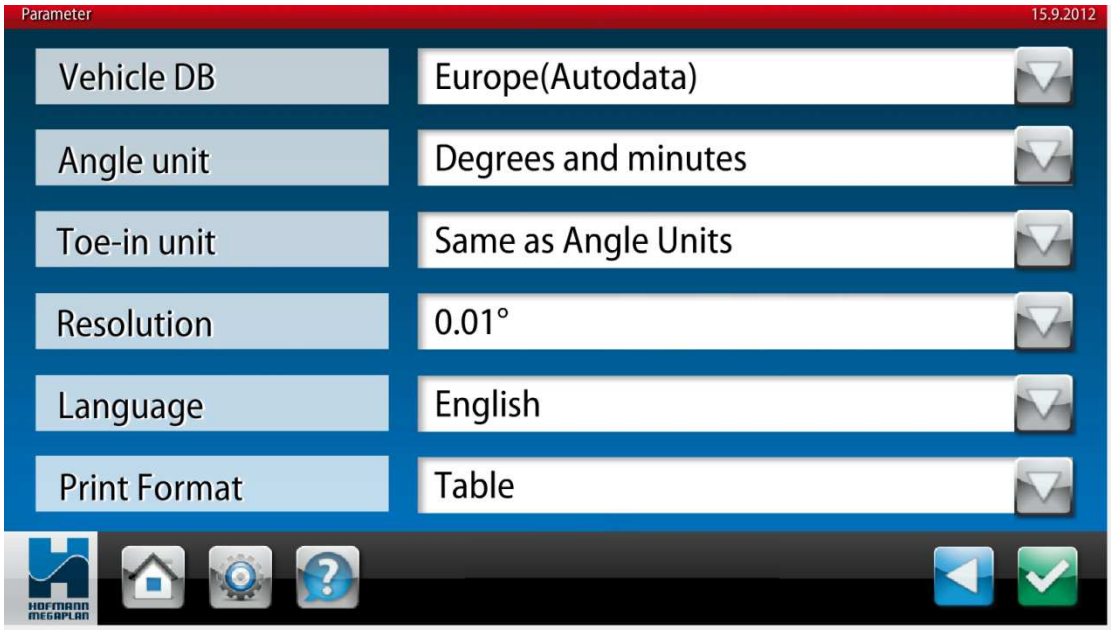
Winkel-Einheit: hier angeben, ob Bogengrad oder Dezimalgrad gewählt wird.

Spur-Einheit hier angeben, ob in mm oder in der allgemeinen Winkeleinheit.

Auflösung hier die Genauigkeit der Maschine angeben.

Sprache hier die Sprache auswählen.

Druckformat: hier das Druckformat (Text oder Grafik) auswählen.



Am Ende der Einstellung mit bestätigen zum Speichern der Parameter.

4.4 Werkstattdaten eingeben

Nach Klick auf die Schaltfläche die Werkstattdaten eingeben.

Nach der Eingabe mit speichern. Diese Daten werden im Ausdruckformular ausgegeben.

5. Wartung des Achsmessgerätes

5.1 Computer

- Als Betriebssystem ist Windows 7 in der Ultimate Version mit 32 Bit installiert.
- Der Rechner soll nicht für andere Anwendungen verwendet werden. (Ausgenommen Datensicherung wird empfohlen)
- Wenn ein anderer Drucker angeschlossen werden soll, bitte die Installationsanleitung des Gerätes befolgen.

5.2 Software

- Das Betriebssystem immer geregelt über die Schaltfläche "Herunterfahren" beenden! Das Ausschalten über den Hauptschalter oder Abtrennen vom elektrischen Anschluss erhöht das Risiko eines Hardware oder Softwarefehlers.
- Änderungen der BIOS Einstellungen oder der Systemeinstellungen, bitte vermeiden! (Eventuell anfallende Reparaturkosten fallen nicht unter die Garantiebedingungen.)
- Sollte es nötig sein, Software zu installieren, bitte nehmen Sie vorher Kontakt zu Hofmann-Megaplan auf!
- An der Vorderseite des Computers ist in einem USB-Port der Dongel gesteckt. Dieses Gerät ist nötig, damit die Achsmess-Software lauffähig ist. Bitte nicht abstecken. (Gerät kann auch auf der Rückseite installiert sein.) !

Dieser Hardwareschutzstecker ist Ihre Lizenz des Achsmessprogramms. Bei Verlust ist das Gerät nicht mehr lauffähig, es muss eine Ersatzlizenz bestellt werden.

- Es ist unbedingt nötig, eine gut funktionierende Erdung zu haben! Der Einfluss von statischer Aufladung wirkt sich erheblich auf die Funktion des Achsmessgerätes aus. Die Geräte sind serienmäßig mit einem EMS-Filter ausgestattet. Sollte bekannt sein, dass im Stromnetz Schwankungen auftreten, empfiehlt sich der Einsatz einer USV zur Stabilisierung.
- Software Lizenzen und Treiber-Datenträger unbedingt aufbewahren.
- Machen sie Sicherungen von den Arbeitsdateien. Alle Daten der Vermessung, zusätzliche Fahrzeuge, Kunden usw. werden alle in der Datei D:\SSENCE\DB\H3D.MDB gespeichert. Sichern Sie sich diese Datei auf einen USB Stick. Die H3D Kundendatenbank ist nicht verschlüsselt.
- Updates erfolgen nach Anfrage bei Ihrem Händler oder bei Hofmann Megaplan.
- Für Software und Datenbank Updates sowie Kalibrierungen gibt es spezielle Handbücher.

5.3 Zielspiegel

- Die Oberfläche der Zielspiegel sauber halten. Mit wenig Wasser und einem weichen Lappen reinigen, um Kratzer zu vermeiden
- Die Reflexionsspiegel nicht von der Halteklammer abnehmen. Die Position zwischen Spiegel und Klammer darf nicht geändert werden.
- Muss ein Zielspiegel gewechselt werden, ist es nötig, die dazugehörigen Daten im Programm zu ändern. Dazu bitte Verbindung mit Hofmann Megaplan aufnehmen. Den Sticker auf dem Zielspiegel unbedingt belassen.
  Bei einer Bestellung unbedingt Seriennummer der Maschine, Position des Spiegels und ein Bild des Aufklebers auf der Rückseite schicken.
- Wenn der Spiegel am Fahrzeug fixiert wird, zur Sicherung bitte Spannbänder verwenden.
  (Art No. 659030)
- Die Aufkleber an der Rückseite nicht entfernen.

Klammern im Kabinett.

Verwendung der Sicherung

Aufkleber Rückseite.

5.4 Klammern

- Die Klammern dürfen in keiner Weise beschädigt sein.
- Regelmäßige Schmierung des Spanngewindes und der Laufflächen garantieren einen reibungslosen Betrieb.
- Wenn die Targets nicht benutzt werden, sollten sie in den dafür vorgesehenen Halterungen am Fahrwagen gelagert werden.
- Die Spitzen der Klammern regelmäßig kontrollieren, Nur so ist sichergestellt, dass die Felgen nicht beschädigt werden.

5.5 Drehplatten

Die Drehplatten sollten in regelmäßigen Abständen auf Funktion und Verschleiß geprüft werden. Bei der Prüfung der Lager kann auch eine Reinigung und Schmierung der Lager vorgenommen werden.

Vorgehensweise:

- Drehplatten umdrehen.
- Fixierbolzen öffnen, Zeiger abmontieren, Blechrahmen entfernen und die untere Platte abheben.
- Reinigung von Ober - und Unterseite, Lagerkäfig und Kugeln.
- Prüfung der Laufflächen auf Verschleiß, Fett auf alle Lagerkugeln.
- Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Wenn das Fahrzeug auf oder von der Vermessungsbühne fährt, sicherstellen, dass die Drehplatten durch die Stifte gesichert sind.

6.0 Fehlermeldungen

	Fehler	Begründung	Beseitigung	Anruf Hofmann Megaplan
	Das System ist an , aber der Computer und der Bildschirm arbeiten nicht	Die Stromversorgung der Komponenten ist nicht gewährleitet.	Prüfen Sie alle Stecker und Kontakte, (ACHTUNG 200V~240V)	
		Mehrfachsteckleiste defekt.	Prüfung der Anschlüsse, ggf. Steckerleiste erneuern. (ACHTUNG 200V~240V)	
	Nach dem Anschalten des Computers stoppt das System beim Hochfahren, oder Startvorgang dauert extrem lange. Das System läuft nicht normal.	Windows Installation defekt oder Daten fehlen.		X
		Computer Hardware defekt		
		Monitor bringt kein Bild.		
	Das Achsmessprogramm wird zu kleine dargestellt, schwarze Balken ober- und unterhalb.	Bildschirmauflösung nicht korrekt.	Die Bildschirmauflösung muss 1360×768 Bildpunkte sein. (max. 1366x768)	
	Es erfolgt kein Ausdruck..	Der Drucker scheint zu arbeiten, hat aber nichts auf dem Papier.	Tintenpatronen erneuern.	
		Der Drucker reagiert nicht,	Anschlüsse überprüfen, ggf. Druckertreiber neu installieren.	
		Ausdruck ist unregelmäßig.	Druckkopfreinigung durchführen (Handbuch)	
	Nach dem Start der Software: Die Kameraerfassung [F11] reagiert sehr zögerlich, die Bilder sind verwaschen und undeutlich, oder Kamerabild ist ausgefallen	Kameras keine Verbindung	Prüfen Sie die USB-Verbindung auf der Rückseite des PCr	
		Kamera ausgefallen.	Achtung: die roten und grünen LEDs haben NICHTS mit der Kamera zu tun.	X
	Nach dem Start der Software - Fehlermeldung: Die linke oder rechte Kamera ist nicht richtig gestartet.	Kamerawerte passen nicht zusammen	Prüfen Sie die USB Verbindung an der Rückseite des PC.	X
	Nach dem Start der Software - Fehlermeldung: error establishing usb connection or open serial port com3 error	Software USB Port nicht gesetzt		X
		Fehlerhafte Installation des Control board Treibers (ArtNr. 650 220)		X
		Das Kabel zwischen Control Board und PC ist nicht angesteckt oder hat schlechten Kontakt..	Prüfen Sie die USB Verbindung an der Rückseite des PC.	X
		Control Board defekt	Bauteil tauschen	X

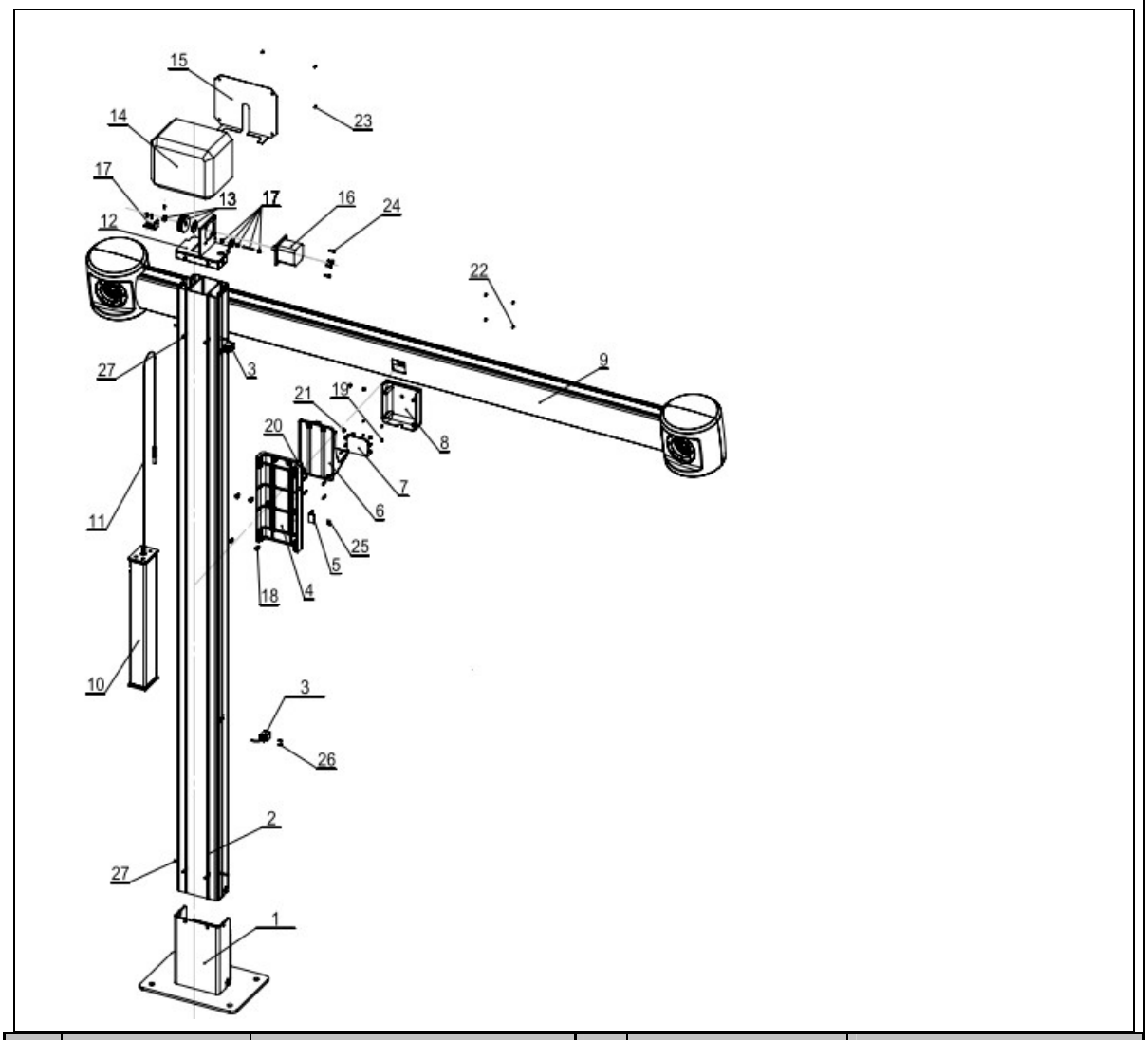
	Nach dem Start der Software - Fehlermeldung: Please check if the two cameras are correctly connected.	Anschluss der Kameras	Prüfen Sie die Verbindung der Anschlusskabel ob lose oder beschädigt.	
	.Das Spur-Ergebnis ist normal, aber die Sturzabweichung ist sehr hoch.	Die Spiegelhalterung ist außerhalb der Mitte	Prüfen, ob die Spiegelaufnahmen zwischen den Klammern korrekt zentriert sind.	X
	Die Begrenzungsschalter arbeiten nicht, wenn der Balken nach oben oder unten geht.	Begrenzungsschalter falsch angeschlossen.	Die beiden Stecker (10 und 20) beim Motorverbindungskabel tauschen.	
		Begrenzungsschalter defekt	Der Magnetische Schalter sollte durch Vorhalten von einem kleinen Stück Eisen getestet werden. Wenn der Balken stehen bleibt, funktioniert der Schalter korrekt.	X
	Der Messfehler ist nach der Kalibrierung größer.	Zielspiegelkalibrierung nicht richtig durchgeführt.	Einwandfreies Fahrzeug aussuchen, Anheben dass die Räder frei sind, Lenkrad blockieren und Target-Kalibrierung nochmals ausführen.	

Für alle anderen Fälle bitte Hofmann Megaplan kontaktieren!

© Hofmann Megaplan GmbH
Hauptstraße 67
5302 Henndorf am Wallersee
Austria
+43 6214 646610
HM-Mail@hofmann-megaplan.com

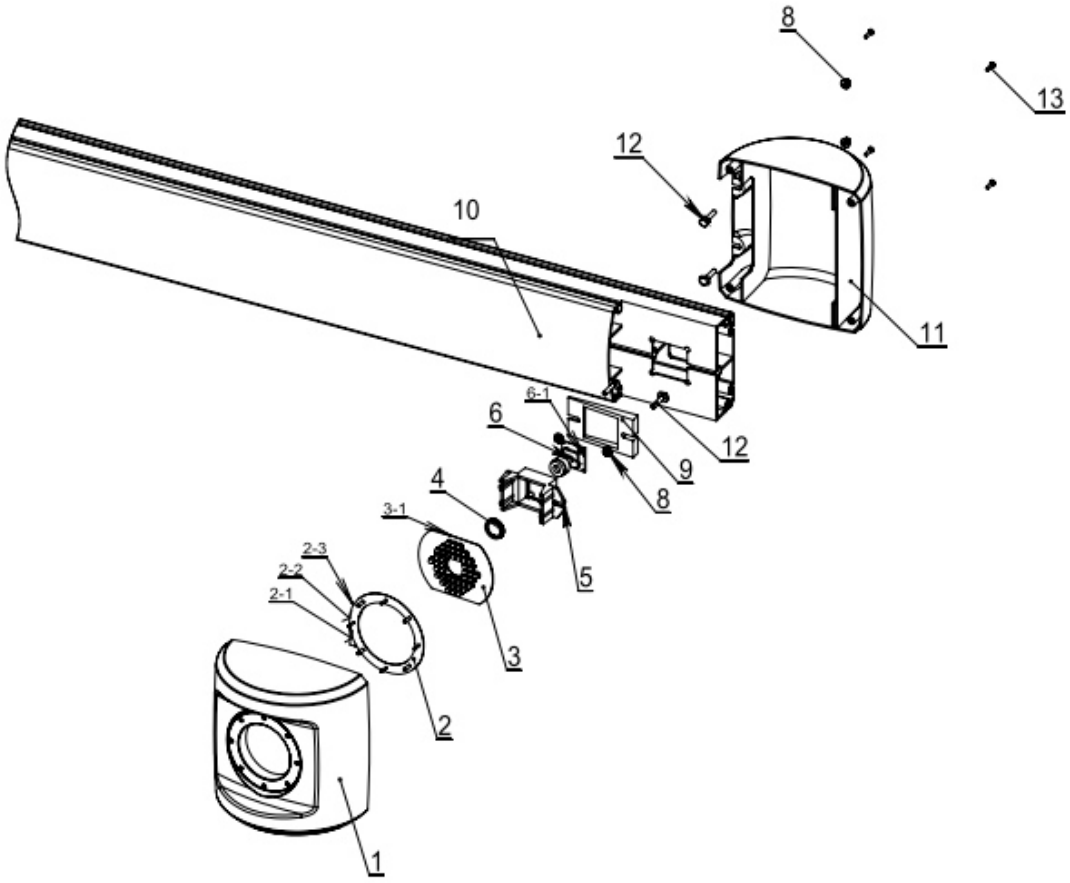
7.0 Explosionszeichnung der Maschine und Kalibriergerät

megaline SSENCE 600	03.07.2012 HP
Vers A	Moveable post - Table 01



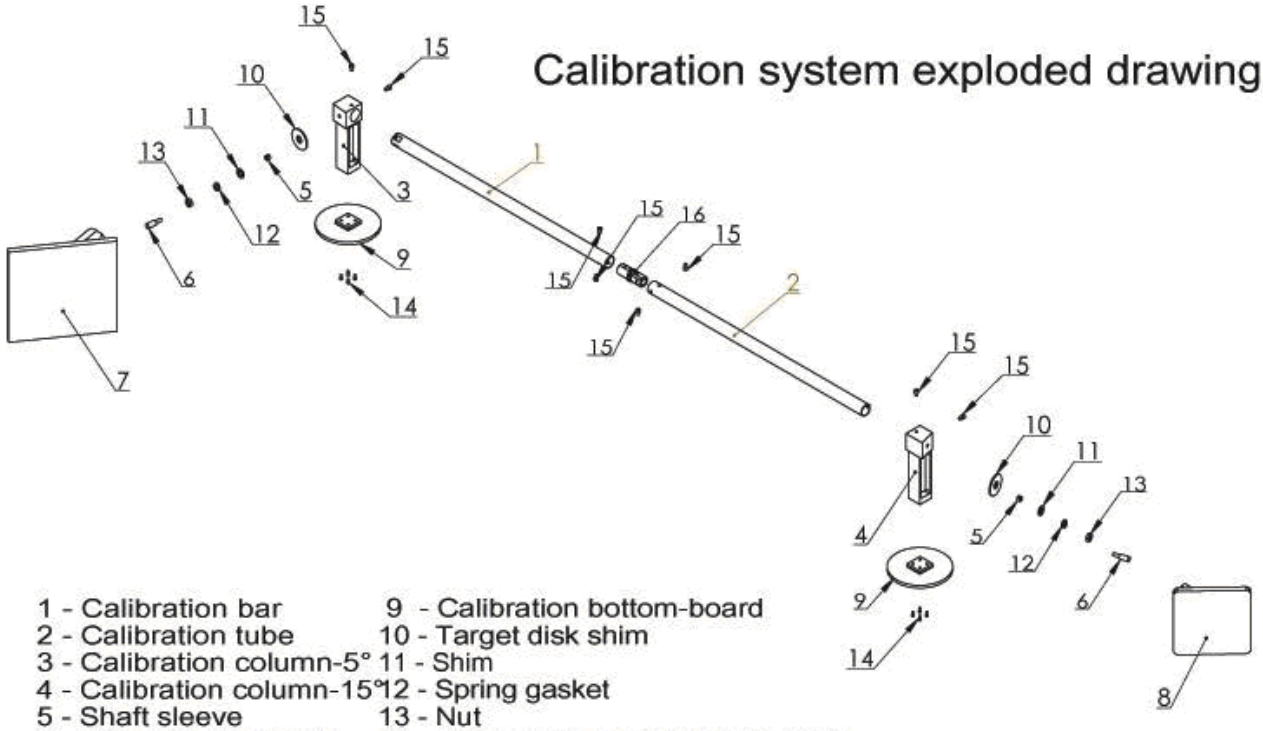
No.	Part Number	Description	No	Part Number	Description
1	xxxxx	Installation base	20	xxxxx	M3 screw copper
2	xxxxx	Column body	21	xxxxx	M3 screw hex
3	xxxxx	Proximi switch	22	xxxxx	M4 screw hex
4	xxxxx	Slider component	23	xxxxx	M4 allen screw
5	xxxxx	sensor block	24	xxxxx	M6 allen screw
6	xxxxx	Transfer block			
7	xxxxx	Control panel			
8	xxxxx	Control box cover			
9	xxxxx	Beam component			
10	xxxxx	Counter weight			
11	xxxxx	Steel string			
12	xxxxx	Motor support			
13	xxxxx	Driving wheel			
14	xxxxx	Motor housing base			

15	xxxxx	Motor housing plate			
16	xxxxx	Stepper motor			
17	xxxxx	M6 T bolt			
18	xxxxx	M8 screw hex			
19	xxxxx	M8 nut			
megaline SSENCE 400/600			03.07.2012 HP		
Vers A			Camera Bar - Table 02		



No.	Part Number	Description	No	Part Number	Description
1	xxxxx	Front cover of camera			
2	xxxxx	Indicator board			
3	xxxxx	Light board			
4	xxxxx	Light filtered chip			
5	xxxxx	Camera bracket			
6	xxxxx	Camera			
7	xxxxx	Nut M6 with flange			
8	xxxxx	Gasket			
9	xxxxx	Beam			
10	xxxxx	Gasket			
11	xxxxx	Back cover of camera			

12	xxxxx	M6T bolt			
13	xxxxx	Screw M5x15			


Calibration system exploded drawing
1 - Calibration bar
2 - Calibration tube
3 - Calibration column-5°
4 - Calibration column-15°
5 - Shaft sleeve
6 - The level of screws
7 - Big target disk
8 - Small target disk
9 - Calibration bottom-board
10 - Target disk shim
11 - Shim
12 - Spring gasket
13 - Nut
14 - M6 stainless steel sockets screw
15 - M8 stainless steel sockets screw
16 - Tranfer axle

8.0 Bedeutung der LED Anzeige um die Kameras

Die LEDs 1,2,3 und 4 sind stellvertretend für die Reflexionsspiegel und zeigen den Status der Spiegel an.

LED ist grün: Der Zielspiegel wird ordnungsgemäß vom System erkannt.

LED ist rot: Der Zielspiegel ist verdeckt oder wird aus anderen Gründen nicht vom System erkannt.

Die LEDs 5,6,7 und 8 zeigen die Richtung in der das Fahrzeug geschoben oder gelenkt werden soll. Abhängig von der Anforderung der Software z.B. Vorschieben oder Zurückschieben, geben die LEDs die Richtung an, in die das Fahrzeug geschoben werden soll, oder die Richtung in die gelenkt werden soll.

Die LEDs sind eine Hilfestellung, wenn aus irgendwelchen Gründen die Sicht auf den Bildschirm nicht möglich ist.

Sollten die Reflexionsspiegel LEDs rot sein, kann ein Umschalten in den Kamerabereich (F11) hilfreich sein, das Problem zu lösen.